

# KVANTITATIIVSE TÖÖJÕUVAJADUSE PROGNOOSI ANDMESTIKU JA KVALITATIIVSE TÖÖTURU SEIRE ÜHITAMISE METOODIKA VÄLJATÖÖTAMINE JA PILOTEERIMINE

**Metoodikaraport**

Janno Järve  
Katri-Liis Lepik  
Annemai Mägi



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Tellijä: Riigikantsleli

Koostööpartnerid: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ja Kutsekoda

Uuringu tellis Riigikantselei koostöös Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja Kutsekojaga inimeste oskuste ja tööturu muutuste ühitamise rakkerühma ülesannete täitmiseks.

Uuringut rahastati Euroopa Sotsiaalfondist.

## Sisukord

|  |           |
|--|-----------|
| <b>OLULISEMAD MÕISTED .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>SISSEJUHATUS.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>1. TÖÖJÕUVAJADUSE PROGNOOSI EESMÄRK JA ÜLDINE ÜLESEHITUS .....</b>  | <b>7</b>  |
| 1.1. TÖÖJÕUVAJADUSE PROGNOOSI EESMÄRGID .....  | 7         |
| 1.2. TÖÖJÕUVAJADUSE PROGNOOSI KUJUNEMISE ÜLDINE RAAMISTIK .....  | 9         |
| <b>2. TÖÖJÕUVAJADUSE KVALITATIIVSE UURIMISE METOODIKA.....</b>   | <b>11</b> |
| 2.1. UURIMISEESMÄRGI TÄPSUSTAMINE .....  | 11        |
| 2.1.1 <i>Prognoosiperioodi pikkus .....</i>  | <i>11</i> |
| 2.1.2 <i>Võtmeametid.....</i>  | <i>11</i> |
| 2.1.3 <i>Tasemehariduse kohta antav sisend .....</i>   | <i>13</i> |
| 2.1.4 <i>Täiendkoolituse planeerimisse antav sisend .....</i>  | <i>13</i> |
| 2.1.5 <i>Karjäärinõustamise infomaterjalidesse antav sisend .....</i>  | <i>14</i> |
| 2.2. EELDUSED, MIS PEAVAD OLEMA TÄIDETUD SELLEKS, ET METOODIKA TÖÖTAKS .....                                 | 14        |
| 2.2.1 <i>Ekspertid .....</i>   | <i>14</i> |
| 2.2.2 <i>Majandustegevusala homogeensus .....</i>  | <i>14</i> |
| 2.2.3 <i>Haakuvus MKM-i tööjõuvajaduse prognoosiga.....</i>  | <i>14</i> |
| 2.2.4 <i>Võtmeameti ja õppekava vahel on tugev side.....</i>   | <i>15</i> |
| 2.3. HINDAMISTEGEVUSTE KIRJELDUS.....  | 16        |
| 2.3.1 <i>Majandustegevusala valik .....</i>  | <i>16</i> |
| 2.3.2 <i>Üldisem taustainfo .....</i>  | <i>16</i> |
| 2.3.3 <i>Tugieksperti ja ekspertgruppiintervjuu ekspertide valik .....</i>                                   | <i>17</i> |
| 2.3.4 <i>Ekspertgruppiintervjuude läbiviimise meetodilised juhised .....</i>                                 | <i>18</i> |
| 2.3.5 <i>EGI-de ettevalmistamine ja läbiviimine .....</i>  | <i>21</i> |
| 2.3.6 <i>Tulemuste vormistamine ja esitamine.....</i>  | <i>38</i> |
| 2.4. TEGEVUSTE KIRJELDUS – AMETIRÜHMAD, MIS EI OLE ÜHEGI MAJANDUSTEGEVUSALA VÕTMEAMETID .....                | 39        |
| <b>3. OLULISEMAD TEHNILISED JÄRELDUSED PILOTEERIMISEST .....</b>   | <b>40</b> |
| SISSEJUHATUS.....  | 40        |
| 3.1 MAJANDUSTEGEVUSALA HOMOGEENSUS ON VÄGA OLULINE EELDUS, MILLEST KÕRVALE KALDUDA EI OLE MÕISTLIK .....     | 40        |
| 3.2 EKSPERTGRUPI JA EKSPERTIDE TEADMISED ON TEATUD KÜSIMUSTES PIIRATUD .....                                 | 40        |
| 3.3 EGI LÄBIVIIMISEL TULEB AJARESSURSSI ARVESTADA ROHKEM KUI PILOTEERIMISE KÄIGUS PLANEERITUD 4 TUNDI .....  | 40        |
| 3.3 EKSPERTIDE MOTIVATSIOON OSALEDA SÕLTUB RESULTAADIST .....  | 41        |
| 3.4 LÜHIKÜSIMUSTIK EI OLE OTSTARBEKAS VAHEND VÕTMEAMETITE LOETELU TÄPSUSTAMISEKS .....                       | 41        |
| 3.5 KOOLILÕPETAJA JA KESKMISE VÕTMEAMETI ESINDAJA KOMPETENTSIPUUDUJÄÄKIDE ERISTAMINE EI OLE REALISTLIK ..... | 41        |
| 3.6 VÕTMEAMETITE JA AK SIDUMINE ON PROBLEMAATILINE.....  | 42        |

## Olulisemad mõisted

**EMTAK** – Eesti majandustegevusalade klassifikaator, käesolevas töös kasutatakse klassifikaatori 2008. aasta versiooni. Klassifikaatoriga saab tutvuda aadressil: <https://emtak.rik.ee/EMTAK/pages/klassifikaatorOtsing.jsp>

**AK** – ametite klassifikaator, käesolevas töös viidatakse selle lühendiga klassifikaatori 2008. aasta versioonile 1.5b. Klassifikaatoriga saab tutvuda aadressil: [http://metaweb.stat.ee/view\\_xml.htm?id=3005499&siteLanguage=ee](http://metaweb.stat.ee/view_xml.htm?id=3005499&siteLanguage=ee)

**RÜHL** – Rahvusvaheline ühtne hariduse liigutus, käesolevas töös kasutatakse klassifikaatori 1997. aasta versiooni. Klassifikaatori leiab aadressilt: [http://metaweb.stat.ee/view\\_xml.htm?id=2665639&siteLanguage=ee](http://metaweb.stat.ee/view_xml.htm?id=2665639&siteLanguage=ee)

**EHIS** – Eesti hariduse infosüsteem.

**EKR** – Eesti kvalifikatsiooniraamistik, raamistiku lühikirjeldus on leitav alljärgnevalt aadressilt: [http://www.kutsekoda.ee/et/kvalifikatsiooniraamistik/ekr\\_tutvustus](http://www.kutsekoda.ee/et/kvalifikatsiooniraamistik/ekr_tutvustus)

**Kompetentsus** *Competence* on edukaks (kutse) tegevuseks vajalike kompetentside kogum.

**Kompetentsistandard** *Competency standard* on kutsestandard, mis sisaldab ühte kompetentsi.

**Kutsestandard** *Occupational standard* on dokument, milles kirjeldatakse kutsetegevust ning kutsealaseid kompetentsusnõudeid

**Kvalifikatsioon** *Qualification* on hindamise ametliku tulemusena tunnustatud kompetentsus. Kvalifikatsioonid jagunevad järgmiselt: Hariduslikud kvalifikatsioonid *Educational qualifications* ja Kutsekvalifikatsioonid *Occupational qualifications*.

**Hariduskvalifikatsioon** *Educational Qualification* on pädeva asutuse poolt antud diplom, tunnistus või kraad, millega tõendatakse (või mis kinnitab) õppekavaga kehtestatud õpiväljundite saavutamist. Hariduskvalifikatsioonid jagunevad üldharidus-, kutseharidus- ja kõrghariduskvalifikatsioonideks.

**Kutsekvalifikatsioon** *Occupational qualification* on hindamise ametlik tulemus, mis saadakse, kui kutset andev organ otsustab, et isikul on kutsealal vajalik kompetentsus, mille tase on määratud asjakohases kutsestandardis. Kutse- ja kõrghariduskvalifikatsiooniga võib kaasned ka kutsekvalifikatsioon. Kutsekvalifikatsiooniga hariduslik kvalifikatsioon ei kaasne.

**Kompetents** *Competency* (UK-s ka *competence*) on tegevuses väljenduv teadmiste, oskuste ja hoiakute kogum, mis on eelduseks tööülesannete täitmisele. Kompetentside ülekantavusest lähtuvalt liigituvad kompetentsid üldisteks kompetentsideks ja kutsespetsiifilisteks kompetentsideks.

**Üldised kompetentsid** sisaldavad suures ulatuses kõikidele kvalifikatsioonidele ülekantavaid käitumuslikke kompetentse (*soft skills or general skills*), mis seotud hoiakutega ja inimese

võimega oma oskusi rakendada (nt: suhtlemine, kohanemine ja toimetulek). Samuti kuuluvad üldiste kompetentside hulka keskmise ja suure ülekantavusega teadmistel ja oskustel põhinevad kompetentsid (*generic or general hard skills*) (nt: IKT-, õigus-, majandusalane ja keskkonnateadlikkus).

**Kutsespetsiifilised kompetentsid** (*specific hard skills*) on tööosade ja tööülesannetega otseselt seotud kompetentsid. Need kompetentsid on madala ülekantavusega.

**Võtmeamet** on organisatsiooni tegevusvaldkonna toimimiseks hädavajalik amet või ametitegrupp, millel edukalt toime tulemiseks on töötajal vaja omandada sellele tegevusvaldkonnale omased kompetentsid, olgu nende allikaks siis kool või kogemused, mida omandatakse tööprotsessi käigus.

**Õppekavagrupp (ÕKG)** on kõrgharidusstandardis kehtestatud liigitus, mis hõlmab õppesuundi või õppekavade rühmi ja mille alusel saab õppeasutus taotleda ja Vabariigi Valitsus anda õppeasutusele õiguse viia läbi kõrgharidustaseme õpet ning väljastada vastavaid akadeemilisi kraade ja diplomeid.

**Õppekavarühm (ÕKR)** on õppekavagrupi analoog kutsehariduses.

## Sissejuhatus

Käesolev metoodika on abivahend Kutsekojale Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt koostatava tööjõuvajaduse prognoosi täpsustamiseks kvalitatiivse informatsiooniga. See on eeskätt täiendavate andmete kogumise metoodika ehk vahend, mida **Kutsekoja juures töötavad inimesed** saavad kasutada uute teadmiste kogumiseks.

Selle metoodika kasutusulatuse selgitamiseks on lisaks eeltoodule vaja välja tuua ka mõningad olulisemad punktid, mille osas ta juhiseid ei anna.

Nii on metoodika haardeulatusest välja jäetud Kutsekoja siseste ja väliste otsustusprotsesside kirjeldamine ehk täpsustamine, millisel moel muunduvad sellega kogutud teadmised muudatusteks Eesti hariduspoliitikas. Sellegipoolest soovime rõhutada, et läbipaistva otsustusprotsessi väljatöötamine ning ekspertidele selle olemuse selgitamine on väga oluline ning omab pikemas perspektiivis olulist mõju ka selle metoodika abil kogutava informatsiooni kvaliteedile – kui eksperdid ei tunnetata enda poolt antavate hinnangute ja soovitude ning hariduspoliitikas toimuvate muudatuste vahel seost, siis ei ole enam neist nõus sellesse protsessi pikemalt panustama.

Metoodika ei anna juhiseid ka põhjalikumate tööjõuvajaduse uuringute koostamiseks, samuti ei kirjeldata kvantitatiivse tööjõuvajaduse prognoosimise meetodeid.

## 1. Tööjõuvajaduse prognoosi eesmärk ja üldine ülesehitus

### 1.1. Tööjõuvajaduse prognoosi eesmärgid

Ettevõtete edukus sõltub olulisel määral töö tegemiseks vajalike kompetentsidega töötajate olemasolust. Hariduspoliitika ülesandeks on (muude eesmärkide kõrval) kvalifitseeritud tööjõu ettevalmistamine. Informatsioon tööjõuvajaduse kohta on seetõttu selle protsessi oluliseks sisendiks. Kuna kõrghariduses on riiklikult koolitustellimuselt haldus- ja tulemuslepingutele üleüleminekuga jäetud kõrgkoolidele oluliselt suurem otsustusvabadus selle osas, milliseks üliõpilaste vastuvõtt õppekavagruppide lõikes kujuneb, siis on õpilaste soovidel ja valikutel tööjõuvajaduse rahuldamisel väga tähtis roll. Seetõttu on oluline, et tööjõuvajaduse prognoos annaks inimestele piisava sisendi teadlike karjäärivalikute tegemiseks. Teadliku karjäärivaliku all peetakse siinkohal eeskätt silmas seda, et inimesel on võimalikult hea ülevaade sellest, kas tema poolt valitud ameti esindajate järgi on tööturul suur või väike nõudlus, millised kompetentsid teevad sellel ametialal edukaks ning milliste töötingimustega tuleb tal tulevikus arvestada.

**I eesmärk:** Anda hinnang **võtmeametite esindajate nõudlusele Eesti tööturul** ning **loetleda olulisemaid kompetentse**, mis teevad töötaja antud ametialal edukaks, kuid millest on täna puudu.

Lisaks inimeste karjäärivalikute kujundamisele, on oluline hoida juba tööturul tegutsevaid inimesi endiselt aktiivsena tööturul ning selle paremaks korraldamiseks on vajalik regulaarselt hinnata nende kompetentside vastavust muutuvale majanduskeskkonnale ja tööturu nõudlusele.

**II eesmärk:** Anda hinnang Eesti **töötajate kompetentside tööturu vajadusele vastavuse kohta**.

Andes hinnangu sellele, millistest kompetentsidest on Eesti tööturul kõige rohkem puudu, on võimalik paremini planeerida kutseõppe riiklikku koolitustellimust ning kõrgkoolidega sõlmitavaid haldus- ja tulemuslepinguid. Samuti võimaldab see saada ülevaate jätkuõppe vajadusest ning annab koolituse valikul vajaliku sisendi töötajatele.

**III eesmärk:** Anda hinnang täiendkoolituse vajadusele, **tasemeõppes ettevalmistatavate** tulevaste töötajate arvule ning **tasemeõppes õppijatele antavate kompetentside vastavusele tööturu vajadustele**.

Tööjõud on ettevõtete jaoks oluline ressurss ning prioriteetsete sektorite arengu toetamiseks on oluline tagada, et tööjõu puudujääk ei kujuneks arengut pärssivaks. Seetõttu peaks tööjõuvajaduse

proгноос суутма välja tuua ka prioriteetsete valdkondade tavalisest kiirema arengu tagamiseks vajaliku täiendava tööjõuressursi vajaduse.

**IV eesmärk:** Toetada majanduspoliitikat läbi **prioriteetsetes valdkondades tööjõu puudujäägi väljatoomise.**

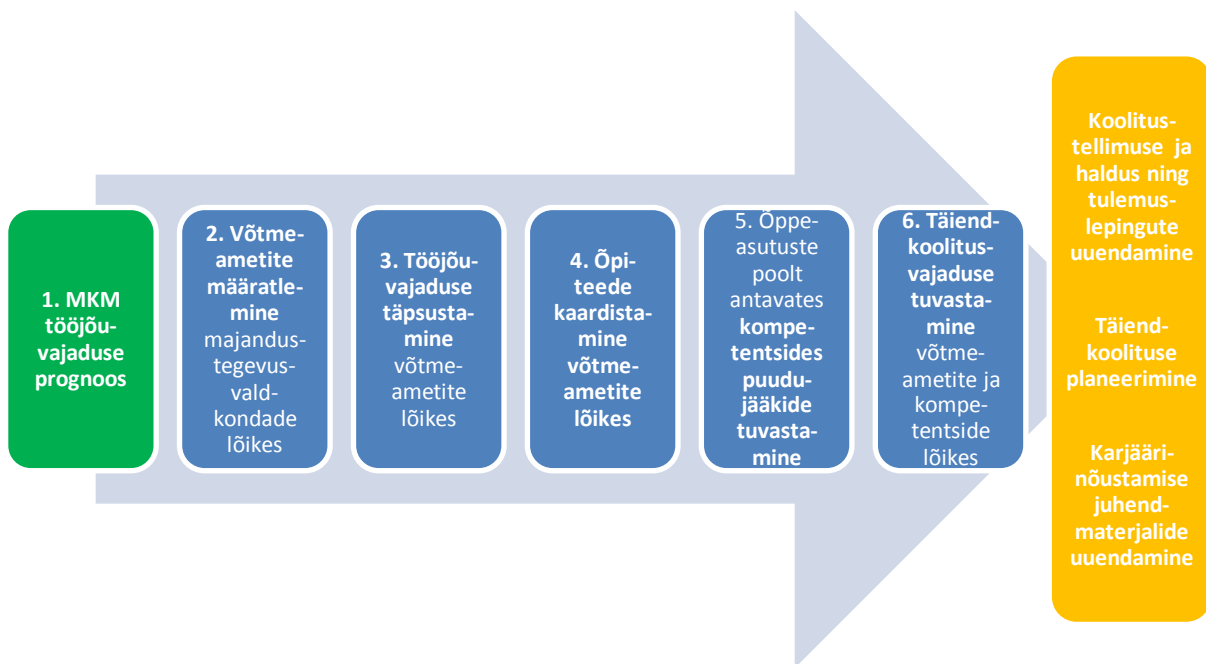


## 1.2. Tööjõuvajaduse prognoosi kujunemise üldine raamistik

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi (MKM) poolt koostatav keskpikk tööjõuvajaduse prognoos<sup>1</sup> prognoosib kvantitatiivselt erineval tasemel agregeeritud majandustegevusalade lõikes tööjõu vajadust viie ametirühma kaupa:

- **Juhid:** seadusandjad, kõrgemad ametnikud ja juhid (AK 1)
- **Spetsialistid:** tippspetsialistid, keskastme spetsialistid ja tehnikud (AK 2–3)
- **Teenindajad:** kontoriametnikud, teenindus- ja müügitöötajad (AK 4-5)
- **Oskustöölised:** põllumajanduse ja kalanduse oskustöölised, oskus- ja käsitöölised, seadme- ja masinaoperaatorid (AK 6–8)
- **Lihttöölised:** lihttöölised (AK 9)

Tasemekoolitustellimuse, aga ka täiendkoolituse planeerimiseks ja karjääri nõustamise juhendmaterjalide koostamiseks on see prognoos ametirühmade kaupa liiga agregeeritud ehk üldistatud (näiteks saab selle prognoosi abil hinnanguid selle kohta, kui palju *spetsialiste* on vaja *ehitussektoris*, ütlemata täpsemalt, milliseid ametialasid konkreetselt ametigrupist *spetsialistid* rohkem või vähem vajatakse). Lisaks sellele on koolitustellimusega paremaks haakumiseks vaja siduda ametialad haridussüsteemile omaste klassifikaatoritega (nt õppekavad, õppekavarühmad), ehk kaardistada õpiteed. Ka seda regulaarses MKM-i tööjõuvajaduse prognoosis hetkel ei tehta.



**Joonis 1.** Kvantitatiivse tööjõuvajaduste prognoosi täiendamine kvalitatiivsete hinnangutega

Käesoleva meetodika eesmärgiks on seda olukorda parandada, laiendades senist kvantitatiivset tööjõuvajaduse prognoosi kvalitatiivsete hinnangutega tööjõuvajaduse kohta majandustegevusalade arenguks olulisemate **ametirühmade (võtmeametid)** lõikes, siduda võtmeametid ja haridussüsteem

<sup>1</sup> <http://www.mkm.ee/toojouprognoosid/>

läbi õpiteede ning anda seeläbi paremat sisendit tasemekoolitustellimuse ning täiendkoolituse vajaduse määratlemise ja karjäärinõustamise juhendmaterjalide loomisesse (vt Joonis 1).

Tööjõuvajaduse kvalitatiivsele hindamisele (joonisel 1 toodud punktid 2-6) lähenetakse järgmiselt:

- Tööjõuvajaduse hindamine **majandustegevusalade** kaupa:
  - **valitakse majandustegevusala** (või majandustegevusalad) selliselt, et kvalitatiivse prognoosi tulemusi oleks võimalik siduda MKM-i prognoosiga
  - koostatakse **esialgne võtmeametite loetelu**, tuginedes peamiselt sellel majandustegevusalal esindatud AK IV taseme ametirühmade loendile
  - **leitakse majandustegevusala tundev tugiekspert (või eksperdid)**, kes konsulteerib tööjõuvajaduse hindamise ettevalmistavat osa ja osaleb hiljem ka ekspertgrupis
  - **koos tugiekspertdiga** koostatakse kolm gruppi sisendmaterjale:
    - võtmeametite loetelu ja vajadus nende ametite esindajate järele
    - kompetentsipuudujäägid ja kutsestandardite arendamise vajadus
    - õpiteed
  - **selgitatakse välja** eksperdid, kellega arutatakse selle tegevusvaldkonna tööjõuvajadust ekspertgrupiintervjuudel
  - viiakse läbi **ekspertgrupiintervjuud** (EGI):
    - I intervjuu - pannakse lõplikult paika võtmeametite loetelu ning täpsustatakse tööjõuvajadust võtmeametite lõikes
    - II intervjuu - arutatakse läbi kompetentside puudujäägid ning kutsestandardite täiendamise või loomise vajadust puudutavad küsimused
    - III intervjuu - täpsustatakse õpiteid
- **Tööjõuvajadus ametirühmades, mis ei ole ühegi majandustegevusala võtmeametid**, kuid mille esindajaid on piisavalt suurel hulgal selleks, et neid mitte kõrvale jätta:
  - valitakse sektoriteülene võtmeamet või ametid, kui need peaksid olema sarnasest valdkonnast
  - **leitakse tugiekspert või eksperdid**, kes konsulteerib tööjõuvajaduse hindamise ettevalmistavat osa ja osaleb hiljem ka ekspertgrupis
  - **koos tugiekspertdiga** koostatakse kolm gruppi sisendmaterjale:
    - võtmeametite loetelu ja vajadus nende järele
    - kompetentsipuudujäägid ja kutsestandardite arendamise vajadus
    - õpiteed
  - **selgitatakse välja** eksperdid, kellega arutatakse selle tegevusvaldkonna tööjõuvajadust ekspertgrupiintervjuul
  - viiakse läbi **ekspertgrupiintervjuud** (EGI):
    - I intervjuu - pannakse lõplikult paika võtmeametite loetelu ning täpsustatakse tööjõuvajadust võtmeametite lõikes
    - II intervjuu - arutatakse läbi kompetentside puudujäägid ning kutsestandardite täiendamise või loomise vajadust puudutavad küsimused
    - III intervjuu - täpsustatakse õpiteid

## 2. Tööjõuvajaduse kvalitatiivse uurimise meetodika

### 2.1. Uurimiseesmärgi täpsustamine

#### 2.1.1 Prognoosiperioodi pikkus

Nii **tasemekoolituse planeerimise** antava sisendi koostamisel kui **täiendkoolitusvajaduse** määratlemisel lähtutakse ajaperioodist **3-6 aastat** – tavaliselt ei osata pika perioodi arenguid väga hästi ette hinnata, seega põhineb hinnang suure tõenäosusega pigem tänasel vajadusel kui tulevikuvajadustel ning isegi kui tasemehariduse kontekstis on see periood lühike, siis selle pikendamine ei anna sisuliselt midagi juurde.

Täiendkoolituse kontekstis tähendab nii pika ajahorisondi kasutamine seda, et keskendutakse inertsemale täiendkoolitusvajadusele, nt IT-lõhe (mis on probleemiks aastaid), mitte lühiajalisele koolitusvajadusele (nt igal suvel on vaja kiiresti kolmeks kuuks edukaks jäätisemüümiseks vajalikke kompetentse).

#### 2.1.2 Võtmeametid

Võtmeametitel on käesolevas meetodikas keskne koht ning neid on püütud ka varasemalt läbi viidud tööjõuvajaduse uuringutes defineerida. Vastavalt Poliitikauuringute Keskus PRAXIS poolt 2005. aastal läbiviidud sarnase eesmärgiga uuringule on võtmeametid (vt PRAXIS 2005, lk 3)<sup>2</sup>:

*ametid, mis on selle sektori toimimiseks hädavajalikud (nende erialade töötajate teadmised, haridustase, kutseoskused, kvalifikatsiooni tase ja nende arv iseloomustavad „võtme“ positsiooni sektoris) nad on osalised lisaväärtuse loomisel ja nendeta ei saa ettevõtte toimida.*

Sellel definitsioonil on mõningad puudujäägid. PRAXISE töös kasutatakse küll terminit võtmeeriala, kuid käesoleva töö autorite hinnangul tuleks eelistada terminit „amet“, sest „eriala“ kui terminit peetakse tavakeeles pigem haridussüsteemi karakteristikuks, samal ajal kui tegelikult mõeldakse selle all ikkagi ametit või kitsamat ametirühma. Käesolevas meetodikas käsitletakse võtmeametina sarnaste ametite kogumit, mis on oma üldistusastmelt üldjuhul (kuigi mitte alati) sarnane ametite klassifikaatori AK neljanda tasandiga. Seega oleks terminoloogiliselt korrektsem kasutada pigem terminit võtmeametirühm. Mõistet võtmeamet kasutatakse eeskätt seetõttu, et see on suupärasem.

Teine probleem on sisulisem – tõenäoliselt on vähe neid ettevõtjaid/ organisatsioone, kes ütleks, et nende juures töötab töötajaid, kes ei ole ettevõtte (ja seega ka sektori kui terviku) toimimiseks hädavajalikud. Seega tuleks definitsiooni täpsustada, tuues sisse midagi, mis seoks võtmeameti ja ettevõtte tegevusvaldkonna selgemalt ära. Selleks seoseks on **tegevusvaldkonnaspetsiifilised kompetentsid**. Teisisõnu – kui ettevõtte tegeleb elektrimootorite tootmisega, siis tuleks käsitleda võtmeametitena neid ameteid, mis eeldavad selle valdkonnaspetsiifilisi kompetentse ja mille omandamine võtab aega.

---

<sup>2</sup> Uurimistöö “Metoodika hindamiseks koolitusvajadust Eesti majandussektorites ametialade ja võtmeerialade lõikes” (tellija: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium), Tallinn, mai 2005. Poliitikauuringute Keskus PRAXIS.

Nende teadmiste kandjad ei pea olema ilmtingimata inimesed, kes tegelevad vahetult mootorite tootmise või projekteerimisega, tegevusvaldkonna spetsiifilised võivad olla ka nt müügipersonali teadmised, kuid siia alla ei peaks liigitama ametid, millel eriti suurt valdkonnaspetsiifikat ei ole (nt lihttööd, mille omandamiseks vajalikud kompetentsid on omandatavad väga kiiresti või keerulisemad ametid, mille omanik saab minimaalse täiendkoolitusega oma kompetentse kasutada väga paljudes tegevusvaldkondades (teatud juhtudel nt raamatupidajad, personalispetsialistid jmt).

Kokkuvõttes tähendab see seda, et võtmeameti definitsiooni on PRAXISE tööga võrreldes mõistlik veidi muuta. Käesolevas metoodikas lähtutakse järgnevast definitsioonist:

**Võtmeamet on ettevõtte/ organisatsiooni tegevusvaldkonna toimimiseks hädavajalik amet või ametitegrupp, millel edukalt toime tulemiseks on töötajal vaja omandada spetsiifiliselt sellele tegevusvaldkonnale omased kompetentsid.**

Võtmeameti määratlemine on ka eelpool kirjeldatud definitsiooni kohaselt küllaltki keeruline. Seetõttu toome ära mõningad olulisemad tunnused, mille järgi võtmeameteid otsida (vt joonist 2).



**Joonis 2.** Võtmeametikandidaatide määratlemise lähtekohad

Lisaks võtmeametitele on koolitustellimuse planeerimisel oluline teada ka ametid, mille esindajate järgi on oodata nõudluse vähenemist, ehk siis tuleb eraldi välja selgitada ka **kahaneva nõudlusega ametid ja ametirühmad**.

### 2.1.3 Tasemehariduse kohta antav sisend

Alljärgnevalt täpsustatakse, millisel kujul annab käesolev metoodika sisendi tasemehariduse planeerimisse:

- kvalitatiivne hinnang tasemehariduses koolitavate inimeste mahule – hinnang ettevalmistatavate inimeste mahu vastavusele on kvalitatiivne, antud järgmisel kujul:
  - see on piisav
  - see peaks olema suurem
  - see peaks olema väiksem

Hinnang tuletatakse võtmeametite vajadusest, eeldades, et kui võtmeameti esindajate järgi on tööturul puudus, siis on puudus ka nende õppekavariühmade lõpetajatest, kellest tavaliselt selle võtmeameti esindajad saavad. Seega tuletatakse kvalitatiivne hinnang tasemehariduses koolitavate inimeste alusele otseselt võtmeameti ja selle õpiteedes kirjeldatud õppekavade vahelistest seostest.

- hinnang õppe sisule:
  - milliste kompetentside andmisele tuleks rohkem rõhku panna?
  - milliste kompetentside andmisele tuleks vähem rõhku panna?

**Lisaks** eelpool loetletud küsimustele võib Kutsekoda vajalikuks pidada ka täiendavate küsimuste arutamist ja nende lõikes sisendi andmist tasemehariduse planeerimise protsessi. Nendeks küsimusteks võivad näiteks olla<sup>3</sup>:

- millised õppekavad tuleks avada/sulgeda?
- üldisemad kompetentsikogudest väljakasvanud ettepanekud tasemeõppes antava hariduse kvaliteedi parandamiseks, näiteks järgmistel teemadel:
  - ettepanekud koolivõrgu optimeerimiseks
  - ettevõtete ja koolide koostöö probleemkohtadele lahenduste pakkumine (praktika, õpetajate stažeerimine jne)

Nende küsimuste loetelu ei ole otseselt piiratud ning seetõttu tuleks ekspertgruupiintervjuude kavasisid täiendada nende küsimustega siis, kui need üles kerkivad.

### 2.1.4 Täiendkoolituse planeerimisse antav sisend

Alljärgnevalt täpsustatakse, millisel kujul annab prognoos sisendi täiendkoolituse planeerimisse:

- detailsusaste – hinnang antakse võtmeametite lõikes
- hinnang kompetentsidele – hinnang võtmeameti kohal töötavate inimeste kompetentsidele antakse järgmisel kujul<sup>4</sup>:
  - milliste kompetentside andmisele tuleks rohkem rõhku panna?

<sup>3</sup> Antud täiendavaid küsimusi metoodika piloteerimisel ei käsitletud.

<sup>4</sup> Keskendutakse ainult nende kompetentside tuvastamisele, mille osas on puudujääke või mis tuuakse oluliste kompetentsidena selgelt välja. Sellega hoitakse ära regulaarne mahukas diskussioon kõigi ülejäänud kompetentside üle, mida on konkreetse võtmeameti tööde edukaks tegemiseks vaja ja mida on töötajatel ka piisavalt, et neid ülesandeid edukalt täita.

- milliste kompetentside andmisele tuleks vähem rõhku panna?

### 2.1.5 Karjäärinõustamise infomaterjalidesse antav sisend

Karjäärinõustamise abimaterjalidesse antakse sisend järgmise kujul:

- detailsusaste – kvalitatiivne hinnang antakse võtmeametite lõikes, järgmisel kujul:
  - neid on piisavalt
  - neid on puudu
  - neid on üle
- hinnang kompetentsidele – hinnang võtmeameti kohal töötavate inimeste kompetentsidele antakse järgmisel kujul<sup>5</sup>:
  - millistest kompetentsidest on võtmeametite lõikes kõige rohkem puudus?
- õpiteede kaardistus – võtmeametite lõikes esitatud kirjeldus enamlevinud õpiteedest, mille läbimisel omandatakse vastava võtmeameti tööde edukaks täitmiseks vajalikud kompetentsid

## 2.2. Eeldused, mis peavad olema täidetud selleks, et metoodika töötaks

### 2.2.1 Eksperdid

Järgnevalt kirjeldatud metoodika põhineb eeldusel, et eksisteerivad eksperdid, kellel on teadmised, mis võimaldavad vastata uurimiseesmärgi täitmiseks esitatavatele küsimustele. See on küllaltki oluline eeldus ning kuna intervjuerijatel on küllaltki keeruline hinnata, kas tegemist on eksperdigaga või mitte (see eeldaks, et nad on ise uuritava valdkonna eksperdid), siis kasutatakse selliste olukordade analüüsimiseks tavaliselt konkreetsele teemale fokuseeritud intervjuud mitme eksperdigaga ehk ekspertgruppiintervjuud/ fookusgruppi ning hea kvaliteediga informatsiooni tunnuseks on ekspertide konsensuslik arvamus. Seega on oluline leida mitu eksperti, kes on võimelised ühe valdkonna kohta sisukalt arvamust avaldama.

### 2.2.2 Majandustegevusala homogeensus

Nagu eelnevalt mainitud, on hea kvaliteediga informatsiooni saamiseks oluline, et ühe majandustegevusala töajõuvajadust arutaks mitu erinevat eksperti. Informatsiooni kogutakse olulises osas gruppiintervjuu käigus, kus osalevad ühe majandustegevusala töajõuvajadust tundvad eksperdid. Sellise raamistiku puhul on väga oluline, et tegevusala oleks määratud piisavalt kitsalt selleks, et kõigil grupiarutelul osalevatel ekspertidel on aruteluteemade kohta midagi lisada. Kui valitud majandustegevusala koosneb reaalsuses teineteisest oluliselt erinevatest alamtegevusaladest, siis jääb ekspertide ekspertteadmiste ühisosa tagasihoidlikuks ning grupist kogutud andmed peegeldavad reaalsuses ühe või kahe inimese hinnanguid.

### 2.2.3 Haakuvus MKM-i töajõuvajaduse prognoosiga

Käesoleva metoodikaga saadavad hinnangud tuginevad oma sisenditelt olulisel määral Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi (MKM) prognoosile ning selle väljundiks on täpsustused MKM-i

---

<sup>5</sup> Keskendutakse ainult nende kompetentside tuvastamisele, mille osas on puudujääke või mida rõhutatakse liialt palju. Sellega hoitakse ära regulaarne mahukas diskussioon kõigi ülejäänud kompetentside üle, mida on konkreetse võtmeameti tööde edukaks tegemiseks vaja ja mida on töötajatel ka piisavalt, et neid ülesandeid edukalt täita.

prognoosile. Eeltoodust lähtuvalt on oluline, et MKM-i prognoosis kasutatav majandustegevusalade liigendus oleks kokku viidav käesoleva metoodika alusel koostatud prognoosiga.

Kui majandustegevusalade valikul kasutatakse liigendust, mis ei ole MKM-i prognoosiga kokku viidav, siis ei ole võimalik kvalitatiivse tööjõuvajaduse prognoosi tulemusi MKM-i prognoosiga liidestatult kasutada.

#### **2.2.4 Võtmeameti ja õppekava vahel on tugev side**

Vajadus mingi õppekava vastuvõtu suurendamise järele tuletatakse vajadusest võtmeameti esindajate järele. Juhul, kui ühel võtmeametil on väga selge seos mingi õppekava või õppekavadega, ehk oluline osa selle võtmeameti esindajatest tuleb nendelt õppekavadelt, siis on põhjust arvata, et selline lähenemine on mõistlik. Kohati eksisteerib aga ka õppekavasid, mis annavad hariduse, mis sobib mitmetel võtmeametitel töötamiseks. Sellisel juhul on selle õppekava esindajate järgi võtmeametite esindajate ülejäägi või defitsiitsuse järgi keeruline järeldusi teha, sest signaalid võivad olla vastakad.

## 2.3. Hindamistegevuste kirjeldus

### 2.3.1 Majandustegevusala valik

Käesoleva metoodikaga saadavad hinnangud tuginevad oma sisendite osas olulisel määral MKM kvantitatiivsele tööjõuvajaduse prognoosile – selle väljundiks on kvalitatiivsed täpsustused MKM-i prognoosile. Eeltoodust lähtuvalt on oluline, et MKM-i prognoosis kasutatav majandustegevusalade liigendus oleks kokku viidav käesoleva metoodika alusel koostatud prognoosiga.

**Tabel 1.** Hüpooteetiline näide olukorrast, kus MKM-i prognoosi ja kvalitatiivse tööjõuvajaduse prognoosi erinev liigendus ei tekita probleeme

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
| <b>Majandustegevusalade liigendus MKM-i prognoosis</b>  | Metalli- ja metallitoodete tootmine ning masinate ja seadmete tootmine |                               |
| <b>Kvalitatiivse tööjõuvajaduse prognoosi liigendus</b> | Metalli- ja metallitoodete tootmine                                    | Masinate ja seadmete tootmine |

Kui kvalitatiivses tööjõuvajaduse prognoosis kasutatakse liigendust, mis on detailsem kui MKM prognoosi oma, kuid kus vaadatakse majandustegevusalasid, mis on mahutatavad ühe MKM-i prognoosis vaadeldava tegevusala alla (vt näidet Tabel 1), siis tekitab see mõningal määral probleeme kvalitatiivse prognoosi taustamaterjalide koostamisel (iga majandustegevusala jaoks eraldi materjali ei ole), kuid lõpptulemused saab kirjeldada ühe MKM-i sektori all ilma suuremate probleemideta.

Kui olukord oleks vastupidine (ehk kvalitatiivses prognoosis kasutatakse laiemalt defineeritud majandustegevusala kui MKM-i prognoosis), siis on selle tulemuste esitamine nii, et seda saaks kasutada MKM-i prognoosi laiendusena, võimatu. Ainukeseks võimaluseks on paluda MKM-il oma prognoosi struktuuri muuta.

Eriti keeruliseks muutub olukord, kus majandustegevusalad on osaliselt kattuvad. Kujutame näiteks ette olukorda, kus kvalitatiivse prognoosi koostamisel vaatluse alla võetud majandustegevusala jaguneb 4-5 MKM-i prognoosis käsitletud tegevusala alla, katmata neist ühtegi tervikuna. Sellisel juhul on väga keeruline saadud tulemusi kasutada – vähemalt mitte sidustatult MKM-i prognoosiga.

**Eeltoodust lähtuvalt on oluline enne kvalitatiivse prognoosi majandustegevusala määratlemist alati konsulteerida Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi prognoosi koostajatega, et tagada prognooside omavaheline haakuvus.**

### 2.3.2 Üldisem taustainfo

Tööjõuvajaduse hindamisele kaasa aitavate sisendmaterjalide hulk on küllaltki suur ja enne hindamisülesande juurde asumist tasub nendega tutvust teha. Alljärgnev on mitteammendav loetelu materjalidest, millega tuleks ennast kurssi viia:

- Tööjõu- ja kompetentside vajaduse hinnangud rahvusvahelisel tasandil (nt Skill needs in Europe – Focus on 2020 ([http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/5191\\_en.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/5191_en.pdf)))
- Majanduse kui terviku olukorda kirjeldavad analüüsid (nt: Rahandusministeeriumi majandusprognoosid (<http://www.fin.ee/majandusprognoosid>), Eesti Panga väljaanne



- Rahanduspoliitika ja Majandus (<http://www.eestipank.ee/publikatsioonid/rahapoliitika-ja-majandus>), mis sisaldab ka majandusprognosi)
- Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi tööjõuvajaduse prognoosid (vt <http://www.mkm.ee/toojouprognosid/>)
  - Vaatlusaluse majandustegevusala:
    - varasemad sektoraalsed tööjõuvajaduse prognoosid (nt Eamets, *et al.* (2011) Energeetika tööjõu-uuring <http://www.kutsekoda.ee/fwk/contenthelper/10373139/10419455>)
    - konkurentsivõime analüüsid ja sektoruuringud (nt Tiits *et al.* (2013) Eesti Metsa- ja puidutööstuse sektoruuring <http://www.kutsekoda.ee/fwk/contenthelper/10373139/10481987>)
    - ettevõtete tegevust oluliselt mõjutavad arengukavad ja õigusaktid (eriti just nendes kavandatavad muudatused)

Mitmed organisatsioonid koguvad ka oma kodulehele olulisemaid tööturgu ja haridust puudutavaid uuringuid, millega tasub tutvuda:

- Kutsekoda <http://www.kutsekoda.ee/et/kutsesysteem/uuringud>
- Haridus- ja Teadusministeerium <http://www.hm.ee/index.php?03264>
- Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium <http://www.mkm.ee/uuringud-2/>

### 2.3.3 Tugieksperti ja ekspertgruupiintervjuu ekspertide valik

Kuna prognoos tugineb olulisel osal eeldusele, et eksisteerivad eksperdid, kellel on piisavalt teadmisi andmaks sisulist sisendit tööjõuvajaduse prognoosi, siis on ekspertide valik väga oluline. Vaja on kahte tüüpi eksperte:

- **tugiekspert**, kes konsulteerib tööjõuvajaduse hindamise ettevalmistavat osa
- **ekspertid**, kellega arutada selle tegevusvaldkonna tööjõuvajadust **ekspertgruupiintervjuudel**

Ekspertide valikuks ei ole ühte kindlat retsepti. Tugieksperti puhul on kindlasti väga oluline, et tema üldised teadmised nii uuritavast majandustegevusalast kui selleks töötajaid ette valmistavast haridussüsteemist oleksid väga head.

Samas kehtib see eeldus põhimõtteliselt ka ekspertide kohta, keda otsitakse ekspertgruupiintervjuudes osalema. Kuna ekspertgruupiintervjuu formaat on üles ehitatud selliselt, et eksperdid on teineteise teadmiste kontrollijad, siis grupp, kus ühel pool lauda on ainult ettevõtjate vajadusi teadvad inimesed ja teisel pool ainult haridussüsteemi tundvad inimesed, suure tõenäosusega hästi ei tööta – ühisosa, milles nad saavad kokku leppida, on liiga väike. Vaja oleks, et ettevõtjatel oleks mingi kokkupuude olnud ka haridussüsteemiga ning hariduse taustaga inimestest tuleks valida need, kes lävivad tihedalt ettevõtjatega.

Ühtlasi on oluline silmas pidada ka seda, et ekspertide valik ei oleks haridustasemeti kaldu (nt kõrghariduse kasuks või kahjuks).

Eksperte on mõistlik otsida järgmistest kohtadest:

- suuretevõtte personaliga tegelevad spetsialistid/ juhid
- ettevõtete esindusorganisatsioonid (eeskätt haruliidud)
- ülikoolid ja kutseõppeasutused
- endised Kutsekoja juures tegutsevad kutseenõukogud
- tööjõuvajadust uurinud teadlased ülikoolide või teiste uurimisasutuste juures

Igal juhul on oluline, et:

- enamuse ekspertidest moodustaksid ettevõtjate ja haridussüsteemi esindajad,
- administratiivset rolli täitvaid inimesi puhtalt formaalsetel põhjustel ei kaasata ning
- oldaks piisavalt julged eksperte, kelle teadmised on ebapiisavad või kes ei suuda oma rolli hästi tajuda, vahetama.

#### **Tugieksperti motiveerimine**

Käesolev meetodika paneb tugiekspertidele küllaltki suure koormuse – tema teadmistele tuginevad kolme ekspertgruupiintervjuu taustamaterjalid ning arutelu ekspertgruupiintervjuudes. Tõenäoliselt on mõistlik välja töötada tugiekspertide lepingulise sidumise süsteem ning panna paika ka tasustamise põhimõtted. Sellisel moel on võimalik selgemalt määratleda eksperti kohustused ning tasustamine annab ka moraalse õiguse panustamist nõuda. Ilma tasustamata läheb ekspertide leidmine keeruliseks.

#### **2.3.4 Ekspertgruupiintervjuude läbiviimise meetodilised juhised**

Gruupiintervjuu on oma olemuselt kvalitatiivse uurimise viis, milles uurija võib uuringu üles ehitada grupiliikmete vahelise vabavestlusena ja ka poolstruktureeritud küsimuste alusel kavandatud vestlusena – gruupiintervjuu ülesehitus sõltub läbiviidava uuringu eesmärkidest. Käesolevas meetodikas kasutatakse struktureeritud küsimuste alusel läbiviidavat rühmavestlust, kus osalevad sarnase taustaga eksperdid.

Ekspertgruupiintervjuu on struktureeritud, eelnevalt ettevalmistatud intervjuukava järgi läbiviidav rühmavestlus, mida juhib ja suunab selleks ettevalmistust omav moderaator.

Ekspertgruupiintervjuu üldine eesmärk on määratleda sihtgrupi esindajate suhtumine ja hoiak uuritava teema/ teemade suhtes ning läbi avatud diskussiooni tekitamise mõista ka kujunenud arvamuse tagamaid.

Ekspertgruppi eristab fookusgrupist asjaolu, et osalejad ei pruugi omavahel olla tundmatud ning grupi töö eesmärkide kohta antakse osalejatele eelnevalt teavet. Samuti sobib fookusgrupi meetod eelkõige siis, kui uuritava kohta on võrdlemisi vähe informatsiooni, soovitakse vastuseid küsimustele miks ja kuidas ning soovitakse leida lahendusi, värskeid ideid ning uusi vaatenurki.

Sellest johtuvalt on antud küsimuste lahendamiseks sobivamaks ekspertgruupiintervjuu (EGI), mis viiakse läbi igas tegevusvaldkonnas eraldi. Et kõik grupis osalejad saaksid sõna ja teemade käsitlemisega oleks võimalik minna süvitsi, on ekspertgrupi optimaalne suurus kuni 8 osalejat, vt ekspertide kaasamise põhimõtteid peatükist *Tugieksperti ja ekspertgruupiintervjuu ekspertide valik*.

EGI orienteeruvaks kestuseks on 2-2,5 tundi. Läbiviidud ekspertgruupiintervjuudest koostatakse kirjalikud kokkuvõtted.

EGI-s osalejatele saadetakse eelnevalt ülevaade planeeritud arutelu sisust, andes sellega võimaluse valmistada ennast ette produktiivseks vestluseks. Kuna teemade maht uurimisküsimuste näol on suur, siis jagatakse ühe tegevusvaldkonna EGI-d mitmeks osaks, mis toimuvad erinevatel päevadel. Oluline on see, et fookuses on korraga kompaktne ja selgelt hoomatav teema. **Ühe majandustegevusala kohta viiakse läbi soovitatavalt 3 erinevale teemale fokuseeritud ekspertgruupiintervjuud.**

**Ekspertgrupis osalejate värbamine.** Sõltuvalt sektorist või (olulise) eksperdi hõivatusel lähtudes tuleks ekspertgruupi kokkukutsumist alustada vähemalt kaks kuni kolm nädalat enne EGI toimumist. Kõige otstarbekam on seda teha telefoni teel ning seejärel saata ka kirjalik kinnitus EGI toimumise aja ja koha ning sisu kohta, sh saata eelnevalt tutvumiseks taustamaterjalid, mis on võimalikult konkreetseid ja ülevaatlikud (vähem pikki tekste ja rohkem skeeme, jooniseid, tabeleid). Üks päev enne arutelu toimumist tuleks helistada (või saata meeldetuletav e-kiri) kõigile ekspertidele uuesti, et meelde tuletada ekspertgruupiintervjuu toimumise aega ja kohta, et saada lõplik kinnitus osalemise kohta.

**Moderaator.** Vestlust juhtivaks moderaatoriks tuleks valida inimene, kes omab head ülevaadet käsitlevast teemast ning selle probleemidest ning omab kogemusi ka gruupiintervjuude juhtimisel. Moderaatori ülesanne on juhtida grupi tööd, hoides vestlust teema piirides, suunates ja täpsustades grupi liikmete poolt välja öeldud seisukohti.

Moderaatori poolt juhitud arutluse käigus soovitakse jõuda läbi grupi liikmete isiklike kogemuste, arusaamade ja teadmiste grupis arutatava probleemse teema jaoks oluliste lahenduste väljapakumiseni, ühisarvamuseeni. Üheks potentsiaalseks moderaatori kandidaadiks on tänased **Kutsekoja koordinaatorid.**

Kuigi gruupiintervjuu on oma olemuselt andmeterohke, paindlik, vastustele stimuleeriv, kaasaaitav jne, siis samas ei ole seda tüüpi intervjuu mitte kunagi ilma probleemideta. Grupi „kultuur“ võib takistada/ mõjutada intervjuueeritavate vastuseid, grupis võib domineerida üks inimene, teemade käsitlemise grupis võib teha keeruliseks "grupimõtlemine"<sup>6</sup>.

Nende mõjude minimeerimiseks peab moderaator gruupiintervjuu läbiviimisel jälgima järgmisi põhimõtteid, et intervjuu tulem vastaks maksimaalselt ootustele:

- moderaator väldib olukorda, milles üks inimene või väike grupp inimesi domineerivad ülejäänud grupi üle
- moderaator julgustab vähem aktiivseid grupiliikmeid gruupiintervjuus osalema
- põhjaliku ülevaate saamiseks teemast tagab moderaator, et vastused saaksid kõik küsimused ning et küsimustele vastaksid kõik osalevad grupiliikmed

---

<sup>6</sup> Denzin.N.K & Lincoln. I. S (1998) Collecting and Interpreting Qualitative Materials. Sage. London

**Moderator peaks lähtuma alljärgnevast:**

- intervjuu alguses moderator tervitab gruppi ning viib läbi kõigi kohalolijate tutvustamise ehk tutvustusringi
- enne intervjuu algust moderator teeb lühikese kokkuvõtte teemast, eesmärkidest, intervjuu sisust ning selgitab lühidalt, kuidas arutelu toimub
- moderator esitab intervjuu kavas planeeritud küsimused, vältides omapoolset märksõnade etteütlemist
- moderator ei avalda survet grupis osalejatele ega suru peale omapoolseid seisukohti
- täpsustavaid lisaküsimusi võib moderator ette anda pärast seda, kui vastaja on oma argumentatsiooniloogika esitanud
- EGI sujuvamaks läbiviimiseks kasutab moderator selgitavaid materjale (ülevaatlilikud joonised, graafikud vmt)
- moderator esitab korraga vaid ühe küsimuse
- moderator väldib eitavaid küsimusi
- moderator väldib olukorda, milles üks inimene või väike grupp inimesi domineerivad ülejäänud grupi üle
- moderator julgustab vähem aktiivseid grupiliikmeid grupiintervjuus osalema
- põhjaliku ülevaate saamiseks teemast tagab moderator, et vastused saaksid kõik küsimused ning et küsimustele vastaksid kõik osalevad grupiliikmed
- moderator jälgib, et peetakse kinni kokkulepitud ajast - igale teemale on eelnevalt määratud orienteeruv aeg, mis võimaldab jälgida, et lubatud ajalimiiti ei ületataks. Oluline on, et intervjuu lõpeb kokkulepitud kellaajal
- iga alateema lõpus moderator võtab kokku vastajate poolt esitatud põhisõnumid nendest korrektse arusaamise kinnitamiseks ning järgmise teema sissejuhatuseks
- intervjuu lõpus moderator tänab osalejaid ning selgitab, kuidas intervjuu raames saadud informatsiooni kasutatakse ja kuidas ning millal osalejad saavad tutvuda arutelu kokkuvõttega või/ ja aruandega

**EGI koht.** Ekspertgrupiintervjuu peaks toimuma võimalikult vabas atmosfääris, valgusküllases ja piisavalt avaras ruumis. Laudade ja toolide asetus ruumis peaks olema selline, et iga kohalolija näeks kõiki teisi (nt U-stiilis) ja et kohalolijad saaksid arutelu jooksul end mugavalt tunda. Intervjuu toimumise asukoht peaks olema osalejatele tuttav või/ ja kergesti ligipääsetav ning heade parkimisvõimalustega, ruumi jõudmiseks on soovitatav kasutada viitasid. Ruum peaks olema varustatud pabertahvli, DATA-projektori ja arvutiga.

Kuna ühe ekspertgrupiintervjuu planeeritud kestvuseks on 2-2,5 tundi, siis ühe teemabloki lõppedes ja enne teise teema juurde minemist tehakse vähemalt 15-minutiline paus. Meeleolu aitavad luua väikesed suupisted, kohv ja tee.

Ehkki ekspertgrupis toimuv reeglina salvestatakse (kindlasti tuleb eksperte sellest eelnevalt informeerida), kehtib kindel reegel, et hiljem intervjuudest tehtud kokkuvõtte ja analüüs on anonüümsed, hinnanguid-arvamusi ei seostata konkreetsete inimestega nendelt selleks eelnevalt nõusolekut küsimata.

### 2.3.5 EGI-de ettevalmistamine ja läbiviimine

#### *Varasemate sektoraalse tööjõuvajaduse uuringute kasutamine*

Juhul kui vaatlusaluse majandustegevusala kohta on varem koostatud **põhjalikum tööjõuvajaduse uuring**, ja juhul, kui see on koostatud kvaliteetselt, on suure tõenäosusega **mõistlik kõigis järgnevates etappides kasutada võimalikult palju sellises uuringus kokku kogutud informatsiooni**.

Sageli on see täpsem (tugineb põhjalikumale andmekogumisele, kui käesolevas uuringus kirjeldatud meetodikaga saavutatakse), sisaldab kvantitatiivset informatsiooni majandustegevusala tööjõuvajaduse kohta, ning lisaks eeltoodule võimaldab kokku hoida tugieksperti ja ekspertgrupiliikmete aega, võimaldades keskenduda aruteludes vaid teemadele, mida uuringus ei käsitletud.

#### *Võtmeametialade loetelu koostamine ja töötajate arvulise vajaduse kohta hinnangu andmine*

##### **Esmase võtmeametite loetelu koostamine**

Kuna kõige esimeseks ülesandeks on võtmeametite loetelu kokkuleppimine, siis esimese sisendina valmistatakse ette võtmeametite kaart. Kaart saadetakse arutelus osalejatele enne arutelu ette.

**Võtmeametite kaart on vaatlusaluse majandustegevusala võtmeametite loetelu, mida on täiendatud informatsiooniga vastaval võtmeametil tegutsemiseks vajaliku haridusliku ettevalmistustaseme ja töötajate arvu kohta.**

**Kui võtmeametid on kord juba eelnevalt kaardistatud, siis tuleks lähtuda nendest. Kui võtmeameteid eelnevalt kaardistatud ei ole, siis kõige esmane võtmeametite kaart koostatakse tuginedes rahvaloenduse andmetele, mille abil on võimalik vaadata rahvaloenduse ajal ennast hõivatuks märkinud inimeste jagunemist majandustegevusala ja ametirühmade (tuletame siinkohal meelde, et lähtume AK 4. taseme ametigrupist) lõikes. Olles valinud välja meid huvitava majandustegevusala, saab välja tuua, kui palju inimesi ja mis ametialal sellel majandustegevusalal töötab.**

**Andmete saamiseks tuleb esitada päring Statistikaametisse. Esmalt tasub aga konsulteerida Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi analüüsi talitusega, kuna on võimalik, et kvantitatiivse tööjõuvajaduse prognoosi koostamiseks on need andmed juba sobival kujul Statistikaametist küsitud ning need on sobilikud kasutamiseks.**

Võtmeametite otsimisel ei ole mõtet esialgsele kaardile kanda kõiki vaatlusalusel majandustegevusalal esinevaid AK 4. taseme ametirühmi (neid võib olla sadu ja väga väikese esindatusega ametirühmadel ei pruugi olla süstemaatilist puutumust vastava majandustegevusalaga), praktiline on seada **piirang**. Käesolevas meetodikas soovitatakse üldjuhul kaasata võtmeametitena vaid need ametigrupid, kus on rohkem kui **100 töötajat** – esialgne loetelu võib küll sisaldada ka väiksema töötajate arvuga ametigruppe, aga 100 töötaja juhust võiks kasutada indikatsiooniga – kui kaasata ka väiksema esindajate arvuga grupe, siis peaks selleks olema väga hea põhjus.

Ühtlasi on mõistlik välja jätta **lihttöölised** (nende puhul eeldab ametirühm seda, et töö jaoks kvalifikatsioonid omandatakse kiiresti, seega pole vaja neid tasemeõppe ja pikema ümberõppe kontekstis).

Esialgne loetelu on seejärel vaja läbi arutada tugieksperdiga, kelle abil tuleb ebaolulised võtmeametite kandidaadid eemaldada ning vajadusel mõned juurde lisada. Ühtlasi tuleb ise üle vaadata ka ametinimetused ning seada need tööturul laiemalt kasutatavale kujule (eeldusel, et võtmeameti nimetus ja AK 4. taseme ametigrupp, mille alla see kuulub, ei lange kokku). Koos eksperdiga lisatakse ka esialgne hinnang **ettevalmistustaseme** (haridustase ja EKR-i tase) kohta. Sisuliselt tähendab see seda, et lisaks ametigrupi nimetusele näidatakse ära ka see, millist laadi ettevalmistust on vaja selleks, et selles ametis hakkama saada. On ilmne, et esialgses faasis ei saa see info olla ammendav (õpiteid hakatakse kaardistama alles teises ekspertgrupiintervjuus), kuid ligikaudne informatsioon on võimalik tuletada ka ametialade klassifikaatorist, mille liigenduse koostamisel on silmas peetud muu hulgas ka ametikohal toime tulemiseks vajalikku hariduslikku kvalifikatsiooni. Informatsiooni haridustaseme ja EKR-i taseme kohta saab hiljem ekspertgrupis täiendada. Näiteks peeti oluliseks akadeemilise kõrghariduse (bakalaureuse tasemel) ja rakendusliku kõrghariduse eristamist – bakalaureuse kraadi ei peeta sageli sobivaks ettevalmistuseks, samal ajal kui rakenduskõrgharidus on sobilik.

Alljärgnevas tabelis 2 on esitatud eelduslikud seosed AK esimese taseme ametirühma ja formaalharidusliku ettevalmistuse vahel. Võtmeametite esialgse loetelu koostamisel ei anna formaalharidusliku kvalifikatsiooni kohta info lisamine juurde midagi sisulist - see on otseselt tuletatud klassifikaatorist, kuid see võimaldab lihtsalt paremini mõista, keda ühe või teise ametirühma nimetuse all realselt mõeldakse.

**Tabel 2.** Rahvusvahelise ühtse hariduse liigituse (RÜHL) seostamine ametite klassifikaatori (AK) esimese taseme ametirühmadega

| RÜHL   | AK ametite pearühmad  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Kolmanda taseme hariduse ülemine aste (annab kõrgetasemeliseks uurimistööks vajaliku kvalifikatsiooni) (RÜHL6)</li> <li>Kolmanda taseme hariduse alumine aste, 1. tase (keskmise kestusega) (RÜHL5a)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Juhid (AK1)</li> <li>Tippspetsialistid (AK2)</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Kolmanda taseme hariduse alumine aste (lühikese või keskmise kestusega) (RÜHL5b)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Juhid (AK1)</li> <li>Tehnikud ja keskastme spetsialistid (AK3)</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Teise taseme järgne, kolmanda taseme eelne haridus (RÜHL4)</li> <li>Teise taseme haridus (ülemine aste) (RÜHL3)</li> <li>Teise taseme hariduse alumine aste või põhihariduse ülemine aste (RÜHL2)</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontoriametnikud (AK4)</li> <li>Teenindus- ja müügitöötajad (AK5)</li> <li>Põllumajanduse, metsanduse, jahinduse ja kalanduse oskustöötajad (AK6)</li> <li>Oskustöötajad ja käsitöölised (AK7)</li> <li>Seadme- ja masinaoperaatorid ja koostajad (AK8)</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Esimese taseme haridus või põhihariduse alumine aste (RÜHL1)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lihttöölised (AK9)</li> </ul>  |

Allikas: Ametite klassifikaator - AK2008

**Oluline on meeles pidada, et rahvaloenduse andmed saavad kättesaadavaks iga 10 aasta tagant, mistõttu kümnendi alguses on prognoosijate käsutuses küllaltki värske info. Kümnendi lõpuaastatel on sellisel moel koostatud tabelite arväärtused suure tõenäosusega iganenud ning need peegeldavad parimal juhul suurusjärkusi, halvemal juhul aga mitte sedagi. Kahjuks ei ole aga hetkel välja pakkuda ka ühtegi paremat alternatiivset andmeallikat, mida uuendataks sagedamini kui kord kümnendis.**

Võtmeametite loetelu hilisemal täiendamisel saab minna detailsemaks (ametirühmalt juba konkreetsema ametinimetuse peale) ja lisada juba sisulisemat informatsiooni, kuna õpiteede kaardistuse (või ekspertintervjuude) tulemusena võib selguda, et konkreetne võtmeamet on kitsam kui ametigrupp ja eeldab klassifikaatorist tuletatust ka kõrgemat või madalamat hariduslikku ettevalmistust.

Eelpool kirjeldatud informatsiooni põhjal tuleb näites toodud kujul valmistada esialgne võtmeametite kaart (vt Tabel 3), mida jooksvalt tugiekspertdiga/ ekspertgruppides korrigeeritakse ja täiendatakse. Arv lahtris näitab, kui palju vastava ametirühma esindajaid vaatlusalusel majandustegevusalal töötab, hall alla näitab, millisele EKR-i tasemele peab nende kvalifikatsioon vastama. Nagu näha, on eeldatav haridusliku kvalifikatsiooni tase küllaltki lai, koostöös ekspertdiga ja/või ekspertgruupiintervjuude käigus võib selguda, et see kitseneb.

Võtmeametite kaardile ametirühmade kandmisel on valiku kitsendamise üheks võimaluseks ka olemasolevatest kutsestandarditest lähtumine – kutsestandardites on toodud ametirühmade loetelu, kus vastava kutsetaseme omandanud inimese eeldatav töökoht asub. Selle lähenemise kasutamisel peab siiski olema ettevaatlik – kutsestandardid ei kata kõiki majandustegevusalal esindatud ametirühmasid ning nii võivad mõned olulised ametirühmad kahe silma vahele jääda.

**Kas prognoosi koostamise käigus võib võtmeametid defineerida ka nii, et need ei lange kokku AK 4. taseme ametirühmadega?**

Kui võtmeametid AK-st „lahti haakida“, siis on oluline meeles pidada, et numbriline informatsioon, mida võtmeametite kaardil esitatakse, enam teistel alustel defineeritud võtmeametitele ei laiene. Seetõttu on keeruline hiljem määratleda, kui suurest grupist tööturul realselt räägitakse. Kahjuks on see lõpuks aga paratamatu.

Prognoos peab loomulikult rääkima ametitest ja ametirühmadest, mis realselt eksisteerivad. Lõpuks on AK liigendusest detailsemaks minemine paratamatu, sest AK 4 taseme ametirühm on ikkagi küllaltki lai ja võib sisaldada nii ameteid, mis on võtmeametid kui ameteid, mis ei ole võtmeametid. Näiteks AK ametigrupp 6121 – Loomakasvatavad sisaldab nii võtmeameteid (nt veisekasvataja) kui mittevõtmeameteid (nt kitsekasvataja).

**Tabel 3.** Näide võtmeametite kaardist<sup>7</sup> – metalli- ja masinatööstus (EMTAK 24, 25 ja 28)

| Töö tegemiseks vajalik EKR-i tase                                  | 3 <sup>8</sup>  | 4  | 5  | 6<br>(akadeemiline) | 6<br>(rakenduslik)           | 7              | 8             |
|--|---|--|--|---------------------|------------------------------|----------------|---------------|
| Töö tegemiseks vajalik hariduskvalifikatsioon                      | III taseme kutseõppe tunnistus (põhihariduse nõudeta) | Gümnaasiumi lõputunnistus<br>IV taseme kutseõppe tunnistus<br>Kutsekeskharidusõppe tunnistus | V taseme kutse-eriharidus-õppe tunnistus | Bakalaureuse kraad  | Rakendus-kõrghariduse diplom | Magistri-kraad | Doktori-kraad |
| <b>AK ametirühma nimetus</b>                                       |   |  |  |                     |                              |                |               |
| (7212) Keevitajad ja leeklõikajad                                  | 2510  |  |  |                     |                              |                |               |
| (7223) Metallitöötluspinkide seadistajad ja operaatorid            | 1620  |  |  |                     |                              |                |               |
| (7214) Metallkonstruktsioonide valmistajad ja montöörid            | 1010  |  |  |                     |                              |                |               |
| (1321) Juhid tööstuses   |   |  | 960                                      |                     |                              |                |               |
| (3122) Tööstuse töödejuhatajad                                     |   |  | 600                                      |                     |                              |                |               |
| (7222) Tööriistavalmistajad jms alade töötajad                     | 470   |  |  |                     |                              |                |               |
| (8122) Metallitöötlusmasinate operaatorid                          | 450   |  |  |                     |                              |                |               |
| (8219) Mujal liigitamata koostajad                                 | 270   |  |  |                     |                              |                |               |
| (3322) Müügiesindajad  |   |  | 260                                      |                     |                              |                |               |
| (7213) Metalli töötajad  | 260   |  |  |                     |                              |                |               |
| (7233) Põllumajandus- ja tööstusmasinate mehaanikud ning lukksepad | 260   |  |  |                     |                              |                |               |
| (7132) Pihustusseadmetega värvijad-lakkijad                        | 250   |  |  |                     |                              |                |               |
| (2141) Tööstus- ja tootmisinsenerid                                |   |  |  |                     |                              |                | 210           |
| (4321) Laoametnikud  | 210   |  |  |                     |                              |                |               |
| (7224) Metallilihvijad ja -poleerijad, tööriistateritajad          | 190   |  |  |                     |                              |                |               |
| (2411) Raamatupidajad  |   |  |  |                     |                              |                | 160           |
| (3343) Sekretärid-asjaajajad ja sekretärid-juhiabid                |   |  | 140                                      |                     |                              |                |               |
| (7221) Sepad, vasara- ja stantsisepad                              | 130   |  |  |                     |                              |                |               |
| (2144) Mehaanikainsenerid  |   |  |  |                     |                              |                | 110           |
| (3323) Varustajad  |   |  | 110                                      |                     |                              |                |               |
| (3313) Raamatupidamise keskastme spetsialistid                     |   |  | 100                                      |                     |                              |                |               |
| (7543) Toodete (v.a toidud ja joogid) testijad                     | 100   |  |  |                     |                              |                |               |
| (8121) Metallitootmisseadmete operaatorid                          | 100   |  |  |                     |                              |                |               |
| (8343) Kraana-, tõstuki- jm tõsteseadmete juhid                    | 100   |  |  |                     |                              |                |               |
| <b>KOKKU</b>   | <b>13230</b>  |  |  |                     |                              |                |               |

<sup>7</sup> Seda infot on tõenäoliselt otstarbekas esitada arutelul Exceli failis.

<sup>8</sup> Kolmandast kvalifikatsioonitasemest madalamaid võtmeameteid ei eksisteeri, kuna need ei eelda vähegi põhjalikumat ettevalmistust ja seega ei saa olla võtmetähtsusega.



Kui võtmeametite kaardi esialgne versioon on koos, siis viiakse läbi **intervjuu tugiekspordiga**.  
**Intervjuu eesmärgiks on:**

- saadakse **parem tunnetus majandustegevusala üldistest arengutest**
- **ühtlustatakse terminoloogia** – võtmeametitel võib olla erinevaid nimetusi ning selleks, et kõik osapooled nendest sarnaselt aru saaksid, on vaja lisada selgitused või need ümber nimetada
- tuvastatakse tabelist **puuduvad** võtmeametid ja eemaldatakse ebaolulised ametinimetused
- täpsustatakse, milliste ametite osas nähakse ette **vajaduse olulist langust**
- koostatakse esialgne nägemus sellest, **milliste ametite puhul on lähiajal oodata muutuseid nõuetes, millised on ametid, mida täna esineb vähe või puuduvad üldse, kuid mille juurdekasvu on lähitulevikus oodata**
- **pannakse kirja esmased hinnangud selle kohta, kas võtmeametile valmistatakse inimesi ette piisavalt, ebapiisavalt või pigem liiga palju**

Enne intervjuu algust tuleks ekspordile (soovitavalt vähemalt nädal aega enne intervjuu toimumist), saata tutvumiseks:

- lühiülevaade planeeritud arutelu sisust
- võtmeametite esialgne kaart
- MKM-i tööjõuvajaduse prognoos, koos viitega arutluse all oleva majandustegevusala peatükile
- lühiülevaade käesolevast metodikast

Eeltoodud info kogumisel kasutatakse poolstruktureeritud intervjuud, mis võimaldab anda intervjuule vajaliku teemavaldkonna raamistiku, kuid annab ka võimaluse muuta intervjuu käigus küsimuste järjekorda, lisada küsimusi tulenevalt käsitletavast temaatikast ning intervjuu käigus teatavaks saanud informatsioonist. Sel moel on võimalik täpsustada intervjuueeritavate kogemusi ja arvamusi ning suunata intervjuud vastavalt. Ühe silmast-silma intervjuu optimaalseks kestvuseks **võiks planeerida 60-90 minutit**. Intervjuu tulemustest koostatakse kokkuvõtte ja saadetakse ekspordile tutvumiseks.

**Soovituslikud küsimused ekspordile:**

- kas peate antud tegevusvaldkonnas esialgselt loetletud ameteid võtmeametiteks?
- kas mõni oluline võtmeamet on esialgselt loetelust puudu?
- miks neid peetakse võtmeametiteks?
- kas loetelus on ameteid, mis ei ole siiski antud tegevusalal võtmeametiks? Kui jah, siis, palun põhjendage.
- kas teie arvates esineb mõnel võtmeametil lisaks ka teistsuguseid nimetusi (mida kasutatakse igapäeval) või kas oleks vajalik mõne ametinimetuse juurde tuua täiendavaid selgitusi?
- millised on antud majandustegevusala üldisemad arengutrendid majanduses ja ühiskonnas ca järgmise 6 aasta perspektiivis?
- milliste ametite esindajatest on täna tööturul selge puudus?
- millised on ametid/ ametirühmad, mille järgi nõudlus lähema 6 aasta jooksul oluliselt kasvab?

- millised on ametid, mille hõivatute arv on täna suur, kuid mille vajaduse osas nähakse ette olulist langust 6 aasta perspektiivis?
- millised on nn tulevikuametid, mida täna esineb vähe või puuduvad üldse, kuid mis saavad lähitulevikus oluliseks ning mille juurdekasvu on lähitulevikus oodata?
- milliste ametite puhul on lähiajal oodata olulisi muutuseid nõuetes (nt standardi muutus) ning see tingib vajaduse uue kvalifikatsiooniga töötajate järele?
- mida sooviksite veel omalt poolt täiendada, mida seni ei ole küsitud, kuid mis on oluline ära mainida?

## I ekspertgrupiintervjuu

**Esimene ekspertgrupiintervjuu** keskendub tegevusala võtmeametite kokkuleppimisele ning sellele, kas nendest inimestest on täna tööturul puudus või mitte.

### Esimese EGI eesmärk:

- panna lõplikult paika tegevusvaldkonna võtmeametite loetelu
- saada kvalitatiivne hinnang tööjõuvajadusele nendel võtmeametitel lähimas tulevikus ning mis on nende arengute põhjused
- kaardistada ametialad, kus on näha olulist nõudluse langust

**Taustamaterjalid** (saadetakse ekspertidele eelnevalt enne intervjuud tutvumiseks):

- ülevaade planeeritud arutelu sisust
- MKM-i tööjõuvajaduse prognoos, koos viitega arutluse all oleva majandustegevusala peatükile
- lühiülevaade käesolevast metoodikast
- tugiekspertdiga koos läbi arutatud tegevusvaldkonna võtmeametite kaart koos esialgsete hinnangutega võtmeameti esindajate puudujäägile või piisavusele

Võtmeametite kaart on mõistlik kuvada aruteluruumi seinale ning seda on otstarbekas töödelda tabelarvutusprogrammis (nt Excel). Arutelu tulemused on soovitatav kanda jooksvalt võtmeametite kaardile (selleks loodud kommentaaride lahtrisse). Nii saab juba ekspertgrupiintervjuu käigus nendele esmase tagasiside.

### Soovituslikud küsimused ekspertgrupiintervjuul:

- kas antud tegevusvaldkonna esialgses võtmeametite loetelus olevad ametid on ka teie hinnangul võtmeametid?
- millised ametirühmad on teie valdkonnas olulisimad ehk nõ. võtmeametid?
- miks peate neid võtmeametiteks?
- kas mõni oluline võtmeamet on esialgselt loetelust puudu? Kui jah, siis palun nimetage need ja selgitage miks?
- kas loetelus on ameteid, mis ei ole siiski antud tegevusalal võtmeametiks? Kui jah, siis, palun põhjendage.
- milliste ametirühmade esindajatest on täna tööturul selge puudus?

- millised on ametid/ ametirühmad, mille järgi nõudlus lähema 6 aasta jooksul oluliselt kasvab?
- millised on ametid, mille hõivatute arv on täna suur, kuid mille vajaduse osas nähakse ette olulist langust 6 aasta perspektiivis?
- milliseid ametirühmasid võib veel välja tuua, mille järgi nõudlus lähema 6 aasta jooksul väheneb?
- millised on nn tulevikuametid, mida täna esineb vähe või puuduvad üldse, kuid mis saavad lähitulevikus oluliseks ning mille juurdekasvu on lähitulevikus oodata?
- milliste ametite puhul on lähiajal oodata olulisi muutuseid nõuetes (nt standardi muutus) ning see tingib vajaduse uue kvalifikatsiooniga töötajate järele?
- millised arengud majanduses ja ühiskonnas eelpool nimetatud trende mõjutavad?
- mida sooviksite veel omalt poolt täiendada, mida seni ei ole küsitud, kuid mis on oluline ära mainida?

EGI järel koostab moderaator kokkuvõtte ning saadab selle osalistele tutvumiseks. Tagasiside tuleks paluda kirjalikus vormis konkreetse tähtajaga (soovitavalt üks nädal).

### *Kompetentsipuudujääkide ning kutsestandardite vajaduse määratlemine*

#### **Esmase kompetentside puudujääkide ning kutsestandardite täiendusvajaduse kaardistamine**

Aluseks võetakse esimeses EGI-s kokkulepitud võtmeametid ning nende lõikes kaardistatakse tugieksperdi teadmiste tuginedes olulisemad kompetentside puudujäägid. Tugieksperdiga läbiviidava arutelu toetuseks tuleks ette valmistada ka õpiteede kaart ning õppekavade kaart (need saavad olema sisendiks ka kolmandale ekspertgruupiintervjuule), kuna tasemeõppes antavate kompetentside puudujäägi üle arutlemisel on vaja teada, millistes õppekavarühmades ja õppekavadel selle valdkonna võtmeametite esindajaid ette valmistatakse. Kui selleks on võimalik kasutada eelnevate uuringute (nt selles valdkonnas on hiljuti läbi viidud tööjõuvajaduse uuring) tulemusi või on õpiteed juba eelnevalt kaardistatud, siis tuleks kasutada seda informatsiooni.

**Õpiteede kaart näitab, milliste õppekavarühmade/ -gruppide lõpetajad (õppetasemete lõikes) suunduvad peale lõpetamist vaatlusaluse majandustegevusala võtmeametitele tööle.**

Olles valinud välja majandustegevusala ja ühe võtmeameti sellel tegevusalal, siis esialgse õpiteede kaardi abil on võimalik teada saada, kui suure osa sellel ametil töötajatest moodustavad mingi õppekavarühma /grupi kindla õppetaseme lõpetajad. Kaart keskendub ainult formaalõppele.

Selline lähenemine võimaldab esialgu kaasata õpiteede analüüsi ka esmapilgul ootamatuna näivad kombinatsioonid õppekavadest ja võtmeametitest, mis puhtalt õppekavade kirjelduse järgi koostatud õpiteede puhul jääksid pildilt välja.

Esialgse õpiteede kaardi puhul on lähteandmeteks **rahvaloenduse** ja **Eesti hariduse infosüsteemi** (EHIS) ühendatud andmestik, mis on kättesaadav Statistikaameti vahendusel, ka **selleks tuleb Statistikaametisse teha päring** (alternatiiviks on jällegi eelnevalt konsulteerida Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi analüüsi talitusega, kus võib selline päring juba tehtud olla). Kuna rahvaloenduse andmed kajastavad inimeste rakendumist tööturul 2011. aasta lõpu seisuga ja EHIS

andmed on lõpetajate kohta kättesaadavad alates 2005. aastast (parema kvaliteediga alates 2006. aastast), siis pakutakse käesolevas metoodikas välja, et esialgne **õpiteede kaart võiks kajastada aastatel 2006-2011<sup>9</sup> kooli lõpetanute jaotumist analüüsitava majandustegevusala meid huvitaval võtmeerialal õppekavarühma ja õppetasemete lõikes, 2011. aasta lõpu seisuga**. Ka siin on otstarbekas panna mingi piirang õppekavarühma õppetaseme lõikes lõpetajate arvule, mis õpiteede kaardile kantakse, üheks võimaluseks on ära tuua **kolm suuremat õppekavarühma**.

Nendel andmestikel on **olulised kitsendused**, millega tuleb arvestada. Kuna rahvaloenduse andmed saabuvad kümneaastase intervalliga, siis on võimalik vaadata vaid kord 10 aasta tagant seda, millistel ametitel vastava õppekavarühma/grupi konkreetsel õppetasemel lõpetanud töötavad. On ilmne, et dekaadi lõpu poole on selle informatsiooni väärtus oluliselt väiksem kui dekaadi alguses.

Teiseks oluliseks piiranguks on see, et nagu juba mainitud, sisaldab EHIS analüüsi läbiviimiseks piisavalt hea kvaliteediga infot vaid nende inimeste kohta, kes on lõpetanud oma õpingud 2006. aastal või peale seda. See tähendab, et esialgne õpiteede kaart näitab praeguse seisuga vaid noorte rakendumist meid huvitaval võtmeametil (jättes kõrvale inimesed, kes on lõpetanud formaalharidusõpingud aastaid tagasi). Aja jooksul see probleem leeveneb, kuid vähemalt esialgu on sellel kaardil sisalduvad andmed nihkes – kui vastab tõele, et teatud võtmeametitel töötamiseks on vaja esmalt pikka valdkondlikku töökogemust, siis andmed, mis kajastavad võtmeametil töötava inimese maksimaalselt 6 aastat tagasi omandatud haridust (rahvaloendus toimus aastal 2011), on kindlasti puudulikud.

Alljärgnevalt tuuakse ära üks lõik õpiteede kaardist, mis koostati metalli- ja masinatööstuse ekspertgrupiarutelu taustamaterjalide jaoks (vt Tabel 4). Selle abil saame teada, et nendest inimestest, kes lõpetasid õpingud perioodil 2006-2011 ja läksid tööle metallitöötuspinkide seadistajaks ja operaatoriks 40% tulid kutseharidusest mehaanika ja metallitöö õppekavarühmast ning 13% elektroonika ja automaatika õppekavarühmast, 12% aga ehitus ja tsiviilrajatiste õppekavarühmast. Oluline on meeles pidada, et räägime ajavahemiku 2006-2011 lõpetajatest, mitte kõigist töötajatest. Seega võib võtmeameti esindajate hariduslik jaotus olla eelpool toodust erinev.

---

<sup>9</sup> Seda perioodi kasutati metoodika piloteerimisel. Kui uued andmed lisanduvad, siis võib kasutada ka pikemat perioodi.

**Tabel 4.** Näide õpiteede kaardist

| AK 4. ametigrupi nimetus ja kood                       | Selle õppekavarühma osakaal ametialale tulnutest | RÜHL tase | I õppekavarühm          |
|--|--|-----------|-------------------------|
| (2141) Tööstus- ja tootmisinsenerid                    | 25%  | 5A        | Tehnikaalad (üldine)    |
| (2144) Mehaanikainsenerid                              | 23%  | 5A        | Tehnikaalad (üldine)    |
| (7223) Metallitöötuspinkide seadistajad ja operaatorid | 40%  | 3-4       | Mehaanika ja metallitöö |

| Selle õppekavarühma osakaal ametialale tulnutest | RÜHL tase | II õppekavarühm             |
|--|-----------|-----------------------------|
| 10%  | 5A        | Mehaanika ja metallitöö     |
| 8%   | 5A        | Mehaanika ja metallitöö     |
| 13%  | 3-4       | Elektroonika ja automaatika |

| Selle õppekavarühma osakaal ametialale tulnutest | RÜHL tase | III õppekavarühm           |
|--|-----------|----------------------------|
| 8%   | 5B        | Mehaanika ja metallitöö    |
| 7%   | 5B        | Mehaanika ja metallitöö    |
| 12%  | 3-4       | Ehitus ja tsiviilrajatised |

Sellisel moel esitatud õpitee on oluliselt informatiivsem – keskendub otseselt võtmeametile ning kui ekspert omab sellist informatsiooni, siis on tõenäoliselt mõistlik seda pigem niisugusel kujul edastada. Eelpool kirjeldatud õppekavarühma põhine lähenemine on otstarbekas pigem „parema puudumisel“. Kui seda kasutada, siis tuleks selleks, et ennetada ekspertgruupiintervjuul tekkida võivaid küsimusi, omada lisaks õppekavarühma kohta käivale üldisele informatsioonile ka loetelu konkreetsetest õppekavadest, mida vastava õppekava rühma all õppetasemete lõikes õpetatakse, ehk teisisõnu **õppekavade kaart**.

Õppekavade kaart on mõeldud täiendada õpiteede kaarti ning selle eesmärgiks on **toetada arutelu** õpiteede ning vajadusel ka tasemeõppes ettevalmistatavate arvu piisavuse üle<sup>10</sup>. Õppekavade kaart saadetakse EGI-s osalejatele enne ekspertgruupi toimumist ette tutvumiseks.

**Õppekavade kaart näitab, kui palju inimesi lõpetas ekspertgruupiintervjuu toimumisele eelnenud õppeaastal vaatlusaluse õppekavarühma õppetasemete lõikes ning näitab, kuidas jaguneksid need lõpetajad analüüsitava majandustegevusala võtmeametite vahel juhul, kui nad jaguneks vastavalt sellele proportsioonile, mis esitati esialgsete õpiteede kaardil.**

Andmete allikas on **Eesti hariduse infosüsteem** ning selleks, et neid andmeid kätte saada tuleb **Haridus- ja Teadusministeeriumile esitada päring. Sellele instrumendile kehtivad samad piirangud ja probleemid, mis esialgsele õpiteede kaardile.**

Alljärgnevas tabelis (vt Tabel 5) on toodud näide õppekavade kaardist, kust saame teada, et näiteks arvjuhtimisega metallilõikepinkide õppekava lõpetas perioodil 2008-2013 94 inimest.

#### **PIVOT tabel on hea abiline õppekavade kaardi esitamisel.**

Õppekavade kaart ja ka õpiteede kaart on keeruliselt väljatrükitavad. Nii EGI-de käigus on mõistlik kasutada nende esitamiseks mõnda tabelarvutusprogrammi (nt Excel) ning õppekavade kaardi puhul selle PIVOT tabeli funktsiooni. Nii on kergelt võimalik valida ka seda, kas huvi pakub mingi konkreetse aasta lõpetajate arv või pikema perioodi lõpetajate koguarv.

<sup>10</sup> Oluline on silmas pidada, et sellel kaardil esitatakse info AK 4. taseme ametigruppide ja õppekavarühmade lõikes. Nende abil ei ole võimalik tekitada otseseid sidemeid võtmeametite ja õppekavarühmade vahel. Seega saab see olla pigem taustainfoks ning selgeid järeldusi selle kohta, kas võtmeameti esindajaid valmistatakse ette piisavalt või mitte sellest tabelist teha ei saa.

**Tabel 5.** Näide õppekavade kaardist mehaanika ja metallitöö õppekavarühmas

| Õppekavarühma nimetus            | Õppekava nimetus                                 | 409 põhihariduse nõudeta kutseõpe | 410 kutseõpe põhihariduse baasil | 411 kutsekeskharidusõpe | 412 kutseõpe keskhariduse baasil | 511 bakalaureuseõpe (alates 06.2002) | 512 bakalaureuseõpe | 514 rakendus- kõrgharidusõpe | 523 kutsekõrgharidus (kuni 09.2002) | 612 magistriõpe, teadusmagister | 614 magistriõpe (3+2) | 732 doktoriõpe | Kokku 2008-2013 |
|----------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|
| Mehaanika ja metallitöö          | Arvuhtimisega (APJ) metalliõikepinkide operaator |                                   |                                  |                         | 94                               |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 94              |
|                                  | Arvuhtimisega metalliõikepinkide operaator       |                                   |                                  |                         | 34                               |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 34              |
|                                  | Keevitaja  | 72                                | 97                               | 552                     | 334                              |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 1055            |
|                                  | Keevitaja  |                                   |                                  | 1                       |                                  |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 1               |
|                                  | Keevitaja kaitsegaasmetallkaarkeevitus MIG/MAG)  |                                   |                                  |                         | 67                               |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 67              |
|                                  | Keevitaja (kaitsegaasmetallkaarkeevitus)         |                                   |                                  |                         | 9                                |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 9               |
|                                  | Keevitaja (osaoskusega MIG/MAG)                  |                                   | 186                              |                         | 96                               |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 282             |
|                                  | Keevitaja (osaoskusega)                          |                                   | 11                               |                         | 35                               |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 46              |
|                                  | Keevitaja (vene õppekeele baasil)                |                                   |                                  | 10                      |                                  |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 10              |
|                                  | Koosteluksepp                                    |                                   | 1                                | 132                     |                                  |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 133             |
|                                  | Laevakere koostaja                               |                                   |                                  | 25                      | 19                               |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 44              |
|                                  | Lukksepp   |                                   | 5                                | 75                      |                                  |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 80              |
|                                  | Masinaehitus                                     |                                   |                                  |                         |                                  |                                      |                     | 112                          |                                     |                                 |                       |                | 112             |
|                                  | Mehhatroonika                                    |                                   |                                  |                         |                                  | 134                                  |                     | 54                           |                                     |                                 | 67                    |                | 255             |
|                                  | Metallide töötlemine                             |                                   |                                  |                         |                                  |                                      |                     | 52                           |                                     |                                 |                       |                | 52              |
|                                  | Metallitöö                                       |                                   | 4                                | 149                     |                                  |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 153             |
|                                  | Metallitöö                                       |                                   |                                  | 13                      |                                  |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 13              |
|                                  | Metallitöö (vene õppekeele baasil)               |                                   |                                  | 23                      |                                  |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 23              |
|                                  | Metallitööd                                      |                                   |                                  | 20                      | 7                                |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 27              |
|                                  | Metallitöötlemispinkidel töötaja                 |                                   | 7                                | 117                     |                                  |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       |                | 124             |
| Metallitöötlemispinkidel töötaja |  |                                   | 33                               | 1                       |                                  |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       | 34             |                 |
| Metallitöötlemispinkidel töötaja |  | 9                                 |                                  |                         |                                  |                                      |                     |                              |                                     |                                 |                       | 9              |                 |
| Tootearendus                     |  |                                   |                                  |                         |                                  |                                      |                     |                              | 5                                   |                                 | 2                     | 7              |                 |
| Tootmistehnika (M.)              |  |                                   |                                  |                         |                                  |                                      |                     |                              | 4                                   |                                 |                       | 4              |                 |

Lisaks eeltoodule tuleks võtmeametite kaardile lisada kutsestandardite nimed, mis seda võtmeametit reguleerivad, toetamaks arutelu kutsestandardite täiendamise vajaduse üle. Kutsestandardid on otstarbekas lisada linkidena Kutsekoja kodulehel oleva standardi juurde, lingi nimes peaks kajastuma kutsestandardi nimi.

Kui esialgsed õpiteede kaardid, õppekavade kaardi ja kutsestandardite loetelud on kokku pandud, siis tuleb koos tugiekspertdiga läbi viia ekspertintervjuu:

#### **Intervjuu eesmärgiks on:**

- koostada esialgne kompetentsipuudujääkide loetelu võtmeametite lõikes
- vaadatakse üle kehtivad ja äsja aegunud kutsestandardid ning kaardistatakse uute kutsestandardite vajadus
- täpsustatakse õpiteede kaarti (selleks, et toetada arutelu tasemeõppe lõpetajate kompetentsipuudujääkide üle)

Eeltoodud info kogumisel kasutatakse jällegi poolstruktureeritud intervjuud. Nende teemade läbiarutamine võtab tõenäoliselt rohkem kui 60 minutit, seega võib olla vajalik teha mitu intervjuud. Intervjuu tulemustest koostatakse kokkuvõtte ja saadetakse eksperdile tutvumiseks.

Enne intervjuu algust tuleks eksperdile (soovitavalt vähemalt nädala aega enne intervjuu toimumist), saata tutvumiseks:

- lühiülevaade planeeritud arutelu sisust
- esimese EGI tulemused
- esialgne versioon õpiteede kaardist
- õppekavade kaart

#### **Soovituslikud küsimused eksperdile:**

- kus esinevad peamised puudujäägid tasemeõppes üldisemalt (üle kõigi võtmeametite)?
- võtmeametite lõikes - millised on oskused / kompetentsid, mis on ca 6 aasta perspektiivis eriti olulised, aga kutse- või kõrgharidussüsteemi värsketel lõpetajatel ebapiisavad?
- võtmeametite lõikes - millised on kompetentsid, mis on ca 6 aasta perspektiivis olulised, kuid saanud tasemeõppekavades vähe tähelepanu või üldse puudu?
- millised täna kehtivad kutsestandardid on üleliigsed?
- millised kutsestandardid on puudu?
- millised kutsestandardid vajavad muutmist?
- võtmeametite lõikes - millised on kompetentsid, mis on ca 6 aasta perspektiivis olulised, kuid saanud kutsestandardites vähe tähelepanu või üldse puudu?
- võtmeametite lõikes – millistel õppekavadel ja millistel õppetasetel omandatakse peamised kompetentsid.
  
- võtmeametite lõikes - kus esinevad peamised puudujäägid keskmise võtmeameti esindaja kompetentsides?
- kas täiendkoolitusvõimalused tänase töötajaskonna kompetentside parandamiseks on teie hinnangul piisavad?



## II ekspertgrupiintervjuu

**Teine ekspertgrupiintervjuu** keskendub töötajaskonna oskuste / kompetentside vastavusele tööturu vajadustele ning kutsestandardite uuendamise või loomise vajadusele. Ekspertgrupiintervjuu tehniliseks eesmärgiks on tugiekspertdiga koostatud materjali täiendamine.

### Intervjuu sisuliseks eesmärgiks on:

- tuvastada kompetentsipuudujärgid võtmeametite lõikes nii värskete koolilõpetajate kui keskmise töötaja puhul
- tuvastada ebavajalikud kutsestandardid
- tuvastada täiendamist vajavad kutsestandardid
- tuvastada uute kutsestandardite vajadus

### Taustamaterjalid (saadetakse ekspertidele eelnevalt enne intervjuud tutvumiseks):

- ülevaade planeeritud arutelu sisust
- käesolev metoodika
- I EGI tulemusena valminud võtmeametite loetelu koos hinnangutega selle esindajate piisavusele või puudujärgile
- ekspertintervjuul täiendatud õpiteede kaart
- ekspertintervjuu tulemusena valminud esialgne hinnang kompetentsipuudujärgidele
- ekspertintervjuu tulemusena valminud esialgne hinnang kutsestandardite täiendamise vajadusele
- õppekavade kaart

### Soovituslikud küsimused:

#### Töötajaskonna oskuste / kompetentside vastavus tööturu vajadustele ja täiendkoolituse vajadus:

- millised on oskused / kompetentsid, mis on täna või pikemas perspektiivis eriti olulised, kuid mis on tänasel töötajaskonnal ebapiisavad?
- kas täiendkoolitusvõimalused tänase töötajaskonna kompetentside parandamiseks on piisavad? Kus esinevad puudujärgid?

#### Tasemekoolituse vastavus tööturu vajadusele:

- millised on oskused / kompetentsid, mis on täna või pikemas perspektiivis eriti olulised, aga kutse- või kõrgharidussüsteemi värsketel lõpetajatel ebapiisavad (pidades silmas, et ootused koolisüsteemile peavad olema realistlikud)?
- millised on kompetentsid, mis on täna või pikemas perspektiivis olulised, kuid saanud õppekavades vähe tähelepanu või on üldse puudu?

- millised on kompetentsid, mis on täna või pikemas perspektiivis olulised, kuid saanud kutsestandardites vähe tähelepanu või on üldse puudu?

### Kutsestandardid

- kas on võtmeameteid, millele ei ole koostatud kutsestandardeid, kuid mis vajavad kompetentside lahtikirjutamist (kutsestandardeid)?
- kas ja kuidas on olemasolevaid kutsestandardeid vaja täiendada?
- kas mõned kutsestandardid on üleliigsed?

EGI järel koostab moderaator kokkuvõtte ning saadab selle osalistele tutvumiseks. Tagasiside tuleks paluda kirjalikus vormis konkreetse tähtjaga. Ka ekspertgruupiintervjuu lõplikud tulemused saadetakse kõigile osalejatele kirjalikult.

#### **Kompetentsipuudujääkide kaardistamine – keerulisem, kui alguses tundub**

Kompetentsipuudujääkide kaardistamine on küllaltki keeruline ja sageli ei oska eksperdid esimese hooga välja pakkuda konkreetsemaid puudujääke lõpetajate ja ka juba turul tegutsevate töötajate kompetentsides (va üldoskused, mida tuuakse sageli välja). Diskussiooni edasiasitamiseks oleks kasu vajalike kompetentside loetelust – selle najal võiks edasi jõuda nende juurde, milles on puuduseid. Loogiliseks allikaks on siin kutsestandardid ning neid tulekski sellel eesmärgil kasutada.

Kahjuks tuleb siiski tunnistada, et kutsestandardid on ebaühtlase struktuuriga ning kõik neist vajalike kompetentside loetelu ei sisalda.

#### **Kompetentsipuudujääkide kaardistamine ettevõtete esindajate süvaintervjude abil**

Kompetentsipuudujääkide kohta võib infot koguda ka otse ettevõtetest, kasutades selleks süvaintervjude läbiviimist personaliga tegeleva töötajaga. Intervjueeritaval palutakse hinnata kompetentsipuudujääke võtmeametite lõikes, andmata seejuures ette kompetentside loetelu (eesmärgiga mitte kallutada intervjueeritava hinnanguid).

Selline meetod nõuab küllaltki palju ajaressurssi, aga eeldusel, et on valitud ettevõtted, kes suudavad realselt töötajate kompetentsipuudujääke hinnata, on niisugusel moel tõenäoliselt võimalik koguda huvitavat lisainfot.

### *Õpiteede kaardistamine*

#### **Esmase õpiteede loetelu koostamine**

Enne ekspertintervjuud täiendavaid materjale ette valmistada vaja ei ole. **Intervjuu eesmärgiks on :**

- selekteeritakse iga võtmeameti jaoks välja **tasemeõppe õppekavad**, millel antakse vastaval ametil toime tulemiseks vajalik baasharidus.
- kirjeldatakse, millised on **töökogemuse eeldused** selleks, et sellel võtmeametil edukalt hakkama saada.

- kaardistatakse magistri / doktori taseme õppekavad ning tasemeõppe välised võimalused **täiendkoolituseks**.
- kirjeldatakse, millised on selle võtmeameti esindajate **karjäärivõimalused** ehk ametid, millele saab sellelt töökohalt soovi korral edasi liikuda.

Tähtis oleks mitte keskenduda ainult tasemeõppele, vaid ära tuleks mainida ka praktilise kogemuse vajadus ning suunad, kuhu võtmeameti edukaks toimetulekuks vajalikud kompetentsid omandatuna on võimalik edasi arenda. Kui on võimalik tugineda eelnevatele uuringutele (nt on selles valdkonnas hiljuti läbi viidud tööjõuvajaduse uuring), siis tuleks seda informatsiooni kasutada.

Eeltoodud info kogumisel kasutatakse jällegi poolstruktureeritud intervjuud. Nende teemade läbiarutamine võtab tõenäoliselt rohkem kui tund aega, seega võib olla vajalik teha mitu intervjuud. Intervjuu tulemustest koostatakse kokkuvõtte ja saadetakse eksperdile tutvumiseks.

Enne intervjuu algust tuleks eksperdile (soovitavalt vähemalt nädala aega enne intervjuu toimumist), saata tutvumiseks:

- lühiülevaade planeeritud arutelu sisust
- I ja II EGI tulemused
- õppekavade kaart
- esialgne õpiteede kaart (valmistatud ette juba II EGI-ks)

#### **Soovituslikud küsimused eksperdile:**

- võtmeametite lõikes – millistel õppekavadel ja millistel õppetasetel omandatakse peamised kompetentsid?
- võtmeametite lõikes – milline praktiline töökogemus on vajalik selleks, et omandada võtmeametis hakkama saamiseks vajalikud kompetentsid (lisaks tasemeõppe omandatud baasharidusele)?
- võtmeametite lõikes – millised on soovitatavad täiendõppe võimalused?
- võtmeametite lõikes – millised on täiendavad **karjäärivõimalused** ehk ametid, millele saab sellelt töökohalt soovi korral edasi liikuda?

Kuna esialgselt ettevalmistatav õpiteede kaart on küllaltki üldine, siis kolmanda EGI sisendiks peaks ette valmistama detailsema õpi/karjääritee kirjelduse iga võtmeameti kohta. Allpool on toodud näitena tarkvaraarendaja õpitee:

#### **Näide võimalikust õpitee kirjeldusest**

Inimene, kes tahab saada tarkvaraarendajaks, peaks tõenäoliselt juba põhi- ja keskkoolis omal käel veidi programmeerimist katsetama. Tänapäevase seisuga on tal tõenäoliselt mõistlik spetsialiseeruda pärast gümnaasiumi ja minna kas bakalaureuse- või rakenduskõrgharidusprogrammi. Tarkvaraarendusele võiks spetsialiseeruda ka kutseõppeasutuses põhihariduse tasemelt, kuid kutseõppeasutustes hetkel sellist õpet ei pakuta, seda õpitakse enamasti teiste õppekavade juures ja omal käel. Riiklik õppekava on aga olemas ja õpetamisega alustatakse eeldatavalt 2014. aasta sügisel. Parim kandidaat oleks Tallinna Polütehnikum, millele võiks järgneda näiteks

rakenduskõrgharidusprogramm IT-Kolledžis.

Tänase seisuga on aga soovitatav baasharidus siiski rakenduskõrghariduse/ bakalaureuse tasemel järgmistel õppekavadel:

- Informaatika (TTÜ, TLÜ, TÜ)
- Programmeerimine (ARV)
- Äriinfotehnoloogia (TTÜ)
- Rakendusinformaatika (TLÜ Haapsalu kolledž)
- Rakendusinfotehnoloogia (TTÜ Virumaa kolledž)
- IT süsteemide arendus (EIK)
- Arvutisüsteemid (TTÜ)

Enesetäiendamise võimalused magistritasemes:

- Informaatika (TÜ)
- Äriinfotehnoloogia (TTÜ)
- Tarkvaratehnika (TÜ)
- Arvutisüsteemid (TTÜ)
- Arvutitehnika (TÜ)

Nagu eelnevalt öeldud, on tarkvaraarendaja amet hea baas, millelt karjääri alustada, võimaldades sobivate isikuomaduste ja võimete korral areneda nii analüütikuks, arhitektiks kui IT-valdkonna juhiks.

### III ekspertgruupiintervjuu

**Kolmas ekspertgruupiintervjuu** keskendub õpiteede arutamisele, et viia võtmeametid vastavusse õppekavade ja õppekavarühmadega ning anda tulevastele ja tänastele õppuritele arusaam sellest, mida on vaja teha selleks, et saada tööturul ootustele vastava kvalifikatsiooniga võtmeameti esindajaks. Ekspertgruupiintervjuu tehniliseks eesmärgiks on tugiekspertdiga koostatud materjali täiendamine.

**Intervjuu sisuliseks eesmärgiks on:**

- selekteeritakse iga võtmeameti jaoks välja **tasemeõppe õppekavad**, millel antakse vastaval ametil toime tulemiseks vajalik baasharidus
- kirjeldatakse, millised on **töökogemuse eeldused** selleks, et sellel võtmeametil edukalt hakkama saada
- kaardistatakse magistri / doktori taseme õppekavad ning tasemeõppe välised võimalused **täiendkoolituseks**
- kirjeldatakse, millised on selle võtmeameti esindajate **karjäärivõimalused** ehk ametid, millele saab sellelt töökohalt soovi korral edasi liikuda

**Taustamaterjalid** (saadetakse ekspertidele eelnevalt enne intervjuud tutvumiseks):

- lühiülevaade planeeritud arutelu sisust
- I ja II EGI tulemused

- eksperdiga koostöös ettevalmistatud detailsem õpiteede kaart
- õppekavade kaart

**Soovituslikud küsimused:**

- võtmeametite lõikes – millistel õppekavadel ja millistel õppetasemetel omandatakse peamised kompetentsid?
- võtmeametite lõikes – milline praktiline töökogemus on vajalik selleks, et omandada võtmeametis hakkama saamiseks vajalikud kompetentsid (lisaks tasemeõppe omandatud baasharidusele)?
- võtmeametite lõikes – millised on soovitatavad täiendõppe võimalused?
- võtmeametite lõikes – millised on täiendavad **karjäärivõimalused** ehk ametid, millele saab sellelt töökohalt soovi korral edasi liikuda?

EGI järel koostab moderaator kokkuvõtte ning saadab selle osalistele tutvumiseks. Tagasiside tuleks paluda kirjalikus vormis konkreetse tähtajaga. Ka ekspertgruupiintervjuu lõplikud tulemused saadetakse kõigile osalejatele kirjalikult.

### 2.3.6 Tulemuste vormistamine ja esitamine

Tulemuste vormistamisel on oluline eristada kahte eraldi formaati:

- Ekspertgruppiintervjuude käigus arutatud teemade analüütiline kokkuvõte – see on dokument, mis on eeskätt Kutsekoja sisekasutuseks. Selle formaadinäidiseks on metoodikale lisatud metoodika piloteerimise lõpparuanne, kuigi vastavalt vajadusele võib seda ka kohendada;
- MKM tööjõuvajaduse prognoosi täienduseks kasutatav lühikokkuvõte – kuna võtmeameteid on palju, siis ei ole võimalik paarileheküljelise mahupiirangu puhul väga palju teksti kasutada. Pigem tuleks eelistada tabeli vormi, kus iga võtmeameti kohta on ära toodud selle seos MKM-i prognoosis kasutatava agregeeritud ametirühmaga ning lisada lühikokkuvõtte tööjõu puudujäägi või piisavuse ning ka olulisemate kompetentsipuuduste kohta. See peab järgima eelnevalt kokkulepitud struktuuri, mida on kõige parem kirjeldada näite abil (vt metoodika piloteerimise aruandes iga majandustegevusala kohta toodud lühikokkuvõtteid).
- Võtmeameeti esindajate ettevalmistamise piisavuse ning õppekavade sidumiseks on mõistlik koondada see informatsioon ülevaatlikku Exceli tabelisse. Selle näidis antakse üle koos piloteerimise aruandega elektroonilisel kujul.

## 2.4 Tegevuste kirjeldus – ametirühmad, mis ei ole ühegi majandustegevusala võtmeametid

Senini käsitletud hindamistegevused lähtusid kindlast majandustegevusalast, mille kohta on võimalik määratleda võtmeametid ning anda nende ametite kohta vastused meid huvitavatele küsimustele.

Samas eksisteerivad ka ametigrupid, mis ei ole ühegi majandustegevusala võtmeametiks, kuid mis on majanduse seisukohast siiski olulised (nt üldisemaid tugiteenuseid pakkuvad töötajad nagu raamatupidajad). Ka selliste ametite esindajate kohta on oluline informatsiooni tööjõu vajaduse kohta.

Võtmeameti valikul on sellisel juhul mõistlik tugineda eeskätt töötajate arvule vastavas ametirühmas – käesolevas metoodikas soovitatakse valida horisontaalsete võtmeametitena vähemalt **1000 inimesega AK neljanda taseme ametirühmad, mis ei ole varem välja tulnud ühegi ametiala võtmeametina**. Loomulikult võib olulisuse määratlemisel kasutada ka teisi kriteeriumeid nagu seda tehakse kindla majandustegevusala võtmeametite määratlemisel (vt joonist 2).

Põhimõtteliselt tuleb läheneda sama moodi kui majandustegevusala põhise lähenemise puhul:

- selgitatakse välja, kes võiks olla tugiekspert, kes toetab selle valdkonna ekspertgrupiarutelu ettevalmistustegevusi
- koostatakse ekspertgrupiintervjuude **sisendmaterjalid**
- selgitatakse välja, kes võiksid olla eksperdid, kellega selle võtmeameti tööjõuvajadust ekspertgrupis arutada
- viiakse läbi **ekspertgrupiintervjuud**, kus antakse hinnang vastava ettevalmistusega töötajate piisavusele tööturul, kaardistatakse õpiteed ning arutatakse läbi kompetentside puudujäägid ning kutsestandardite vajadust puudutavad küsimused.

Kuna etappides läbiviidavad tegevused on sarnased eelmises peatükis kirjeldatuga, siis neid eraldi siin üle ei korrata.

### 3. Olulisemad tehnilised järeldused piloteerimisest

#### Sissejuhatus

Alljärgnevalt kirjeldatakse olulisemaid tähelepanekuid metoodika esialgse versiooni piloteerimise käigus tekkinud tõrgetest ning sellest, millised moel otsustati metoodikat kohandada, et neid tõrkeid kõrvaldada.

#### 3.1 Majandustegevusala homogeensus on väga oluline eeldus, millest kõrvale kalduda ei ole mõistlik

Metoodika näeb ette, et majandustegevusala, mille tööjõuvajadust ekspertgrupi abil hinnatakse, ei tohi sisaldada teineteisest oluliselt erinevaid allharusid. Vastasel juhul tekib olukord, kus ekspertgrupp tuleb moodustada inimestest, kes on eri valdkondade eksperdid ning kes seetõttu ei saa vastastikku teineteise seisukohti valideerida või jääb mõni allharu lihtsalt katmata. Teisisõnu – majandustegevusala, mida hinnatakse, peab olema selgelt homogeenne.

Metoodika piloteerimine kinnitas, et homogeensus eelduse täidetuse on väga oluline. Valdav osa piloteeritud majandustegevusaladest koosnesid reaalsuses mitmetest teineteisest oluliselt erinevatest allharudest. Sellest tulenevalt esines olukordi, kus mingi allharu kohta väljendas oma arvamust vaid üks ekspert ning kuna tegemist oli ühtlasi ka selle ala ainukese eksperdigaga, siis sisulist diskussiooni ei tekkinud ning hinnang mingi võtmeameti või ametite vajadusele baseerubki ühe või paari inimese hinnangutel. Kas need hinnangud on korrektsed või ebakorrektsed, seda me ei tea, küll aga võib väita, et ekspertgrupp realselt nende valideerijana sellisel juhul ei toimi.

#### 3.2 Ekspertgrupi ja ekspertide teadmised on teatud küsimustes piiratud

Ekspertgrupp ei kipu evima detailset infot kompetentside puudujääkidest võtmeametite lõikes – nende hinnangud on pigem üldisemad ning selles osas täiendav ajaressurss palju juurde ei anna. Kohati on sama mure ka võtmeametitele ettevalmistatavate inimeste piisavuse hindamise juures. Enamasti keskendus arutelu aga ikkagi haridussüsteemist väljuvate noorte kompetentsidele ning nõu keskmise tööturul tegutseva võtmeameti esindaja kompetentsipuudujääkidele ja seega ka täiendkoolitusvajaduse kohta midagi öelda ei osatud. Seetõttu tundub olema otstarbekam keskenduda pigem tasemeharidusele.

Tugiekspertidega tuleb teha enne oluliselt rohkem tööd ja arutelu esialgsed tulemused sisuliselt ette valmistada. Ekspertgrupi ülesanne on juba kogutud informatsiooni arutamine, täiendamine ja korrigeerimine.

#### 3.3 EGI läbiviimisel tuleb ajaressurssi arvestada rohkem kui piloteerimise käigus planeeritud 4 tundi

Et saada vastused kõikidele seatud küsimustele ja kaardistada ekspertide hinnangud, tuleb ekspertgrupi aruteludeks varuda oluliselt rohkem aega. Pilotprojektis oli arvestatud ühe 4-tunnise või 2 kahetunnise ekspertgrupiga. Selle raames oli võimalik teemasid käsitleda siiski küllaltki pinnapealselt ning küsimuste refraseerimiseks ja erinevate nurkade alt esitamiseks realselt aega ei jäänud. Tõenäoliselt oleks otstarbekam arutelud läbi viia kolme 2-2,5 tunnise ekspertgrupi raames, millest esimene keskenduks ainult võtmeametite määratlemisele ja nende esindajate puuduse või



ülejäägi küsimustele, teine tegeleks kompetentsipuudujääkide ja kutsestandarditega ning kolmanda fookuseks oleksid õpiteed.

### 3.3 Ekspertide motivatsioon osaleda sõltub resultaadist

Ekspertidele tuleb kindlasti anda selge ülevaade sellest, mida prognoosi koostamise käigus kogutava informatsiooniga edasi tehakse ning seda mitte üldises, vaid küllaltki konkreetses formaadis. Tagasiside tuleb anda kujul, mis võimaldab aru saada, milline osa ettepanekutest jõudis reaalsete muudatusteni ning mis muudatused need olid (nt muutused õppekavas, koolide rahastamises, vastuvõtu suurendamises või vähendamises jne). Piloteerimise käigus kerkis mitmel korral üles seisukoht, et ainult info kogumises osalemine ei ole ekspertidele motiveeriv – seda eriti majandustegevusaladel, kus informatsiooni on juba päris suurel hulgal alles hiljuti kogutud ning nüüd soovitakse pigem näha seda, mida riik selle infoga reaalset teeb ehk mis on järgmised konkreetset sammud, millega probleeme ja küsimusi lahendatakse.

### 3.4 Lühiküsimustik ei ole otstarbekas vahend võtmeametite loetelu täpsustamiseks

Esialgse meetodika kohaselt tuli võtmeametite loetelu täpsustamiseks läbi viia internetipõhine **lühiküsitlus** sellel majandustegevusalal tegutsevate ettevõtete seas. Lühikese internetipõhise ankeetküsitluse eesmärgiks oli testida, kas esialgselt väljavalitud võtmeametid on võtmeametid ka tegevusala ettevõtete arvates, tehes seda võimalikult kuluefektiivselt.

Piloteerimise käigus viidi eelpool kirjeldatud küsitlused läbi ning ilmnisid mitmed probleemid. Esiteks – 15-20 minutiga (mis on internetiküsitluse puhul optimaalne küsitluse pikkus), saab koguda suhteliselt vähe informatsiooni ning teiseks on ettevõtete vastamismäär ka lühikeste küsimustike puhul tagasihoidlik, kõikudes pilootprojektis 6,4% ja 16,4% vahel (sõltuvalt majandusharust). Väiksemate sektorite puhul tähendab see seda, et reaalset on kasutada alla 10.

Seetõttu järeldati, et küsitluse kasutamine tugieksperdiga koostöös välja töötatud võtmeametite loetelu kontrollimiseks ei ole otstarbekas – kui kasutada kuluefektiivseid meetodeid nagu elektrooniline küsitlus koos e-maili teavitustega, siis on vastamise määrad ka valikvastustega lühikese ankeedi puhul küllaltki tagasihoidlikud ning nende põhjal järelduste tegemine enamasti võimatu (kümne vastuse põhjal ei ole võtmeametite jaotust mõtet analüüsida). Võtmeametite loetelu usaldatavuse kontrollimiseks on ekspertgrupp enamjaolt piisav meetod ja ankeet ei ole selleks sobilik.

Küsitlust võib kaaluda ka suurema hulga informatsioon kogumiseks, kuid siin on jällegi oht selles, et elektrooniline küsitlus annab väga väikese vastuste hulga (mida pikem küsitlus, seda vähem vastuseid) ning kasutada tuleks näost näkku intervjuerimist, mis on seotud arvestatavate kuludega.

### 3.5 Koolilõpetaja ja keskmise võtmeameti esindaja kompetentsipuudujääkide eristamine ei ole realistlik

Esialgseks eesmärgiks oli eristada kompetentside puudujääke koolilõpetajatel, mis võimaldaks anda sisendi tasemeõppe õppekavade kohendamiseks ning keskmisel võtmeameti esindajal, mis peaks andma võimaluse määratleda täiendkoolitusvajadus.

Piloteerimise käigus selgus, et eksperdid ei suuda üldjuhul nii detailselt kompetentsipuudujääke välja tuua ning enamasti osati kommenteerida koolilõpetajate kompetentsides esinevad puudujääke. Seega vaatamata sellele, et metoodika sisaldab ka küsimusi keskmise võtmeameti esindaja kompetentsipuudujääkide kohta, on tõenäoliselt mõistlik keskenduda vaid koolilõpetaja kompetentside puudujääkide hindamisele.

### **3.6 Võtmeametite ja AK sidumine on problemaatiline**

Võtmeametite ja AK sidumine on kohati problemaatiline – piloteerimise käigus tuli välja, et rahvaloenduse AK klassifikatsioon (inimese enda poolt öeldu ja hiljem Statistikaameti poolt kodeeritu) ei pruugi olla täpne – näiteks tõi Eesti Energia ekspertgrupis välja, et juba neil töötab elektriinsenere rohkem kui rahvaloendusest neid kogu Eesti kohta välja tuli. Rahvaloendusele head alternatiivi siiski ei ole ja seetõttu ei ole mõtet seda andmeallikat ka millegagi asendada.